GRACIELA NATANSOHN
(ORGANIZADORA)

Internet em código feminino

Teorias e práticas

EDIÇÃO REVISTA E AMPLIADA

lcrj' futuribles

Graciela Natansohn (organizadora)

Internet em código feminino

Teorias e práticas

EDIÇÃO REVISTA E AMPLIADA

LA CRUJÍA EDICIONES - 2013 - BUENOS AIRES

A Coca Burasch
e Pocho Natansohn

Sumario

Prólogo 11
Diana Maffía

Introdução.
Qué têm a ver as tecnologías digitais com o gênero? 15
Graciela Natansohn

Os gêneros da rede: os ciberfeminismos 39
Ana de Miguel y Montserrat Boix

Eu programo, tu programas, elx hackea:
mulheres hackers e perspectivas tecnopolíticas 77
Alex Haché, Eva Cruells e Nuria Vergés Bosch

Apuntes do grupo de
gênero e tecnologia no Medialab-Prado 97
Grupo "Género y Tecnología" del Medialab-Prado, Madrid

De mulheres e enciclopédias |
formas de construir realidades e representações 109
Lila Pagola

Novos cenários, velhas práticas de dominação:
a violência contra as mulheres na era digital 121
Dafne Sabanes Plou

Mulheres desenvolvedoras de tecnologias – o desafio
das histórias invisíveis que moram entre zeros e uns...................137
Graciela Baroni Selaimen

A divisão digital de gênero
no movimento software livre do Brasil 151
Monica de Sá Dantas Paz

Cultura digital e práticas femininas.
LabDebug, relato de uma experiência...163
Karla Schuch Brunet e Graciela Natansohn

Inclusão digital entre estudantes universitários...........................171
Um estudo de caso do curso de Comunicação Social da
Universidade Federal da Bahia, Brasil.
João Eduardo Silva de Araújo, Rodrigo S. Bulhões, Laryne Santana e Pedro Dell'Orto.

Autorxs 187

Agradecimentos

Este livro é produto da pesquisa "Mulheres e Tecnologia, teorias e práticas na cultura digital", coordenado por Graciela Natansohn e Karla Brunet na Universidade Federal de Bahia, Brasil, projeto que contou com o apoio financeiro do *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico* (CNPQ) e da *Fundação de Apoio à Pesquisa no Estado da Bahia* (FAPESB), do Brasil. Sua edição bilíngüe e publicação na Argentina, em formato impresso e e-book (em espanhol) e em formato e-book (em português, numa versão revisada que inclui mais três artigos) foi possível graças ao financiamento do CNPQ, ao qual agradeço o apoio. À *Coordenação de Aprefeiçoamento de Pessoal de Nível Superior* (CAPES) do Brasil, cuja bolsa me permitiu realizar estudos de pós-doutorado na Universidade de Buenos Aires, Argentina, durante o ano 2012-2013. Essa bolsa facilitou o intercâmbio com a comunidade acadêmica argentina que, em parte, se expressa neste livro. À Fundação Carolina, da Espanha, que financiou a minha estadia de pesquisa em Madri. Dois agradecimentos especiais: a Diana Maffía e a Lila Luchessi, da Universidade de Buenos Aires, pela generosidade de me receber e acolher durante minha pesquisa pós-doutoral. A Mônica Paz, quem realiza estudos de doutoramento no *Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas da Universidade Federal da Bahia* (UFBA), cuja colaboração e diálogo tem sido (e é) indispensável. Às estudantes do Gig@, *Grupo de Pesquisa em Gênero, Tecnologias Digitais e Cultura*,

da UFBA, especialmente a Estela Lage, bolsista de iniciação científica. Às tradutoras Dérika Virgulino, Janaine Sibelle Freires Aires, Valéria Vilas-Boas. A Lia Raquel Silva Almeida, que além de traduzir dois artigos, fez revisão de muitas seções. Leidiane Alves de Farias também traduziu e participou da revisão do português, com toda generosidade. À editora argentina La Crujía, que edita pela primeira vez com licença *Creative Commons*, aderindo aos princípios sustentados por este livro sobre a cultura livre. A Lila Pagola, que me assessorou sobre licenças livres. Sob a licença CC BY SA é requerida a referência ao autor/a original, permitem-se obras derivadas sob a mesma licença ou similar e permite-se o uso comercial da obra e das possíveis obras derivadas, cuja distribuição deve ser feita sob licença idêntica a esta. A todxs xs autorxs e a todxs xs *cyborgs, nerds e geeks* que me acompanham nas minhas tarefas docentes na Faculdade de Comunicação da UFBA, Bahia, Brasil, de quem tanto aprendo.

Prólogo[1]

Diana Maffía

Quando se analisam as barreiras para o acesso às novas tecnologias da comunicação, tradicionalmente se coloca o acento no mercado. Inclusive, planos de educação em diversos países preocupados com a equidade e a brecha tecnológica, a exemplo do Uruguai e Argentina, levam à frente a distribuição de computadores entre alunos e alunas de escolas primárias e secundárias como se esta garantisse a igualdade de gênero.

Obviamente, as condições materiais são um requisito. Contudo, outras barreiras são menos visíveis e t êm sido menos estudadas. Entre elas, e daí a contribuição tão importante desta publicação, a barreira de gênero. Sendo assim, são relevantes os papéis e estereótipos de gênero como variáveis que expliquem as diferenças entre homens e mulheres no acesso à tecnologia e sua apropriação? É claro que sim.

Neste contexto, a organizadora, Graciela Natansohn, estuda há vários anos, com sua equipe acadêmica, este vínculo. Por isso os trabalhos aqui reunidos têm sido selecionados com um critério epistêmico definido pelo interesse em iluminar essa brecha e lhe dar sentido. Seja através da realização de um diagnóstico, ou até mesmo com a proposição de um projeto de inclusão dirigido à especificidade de meninas e mulheres, tais estudos buscam legitimar os modos

[1] Tradução de Leidiane Alves de Farias

de uso das tecnologias, hoje mais acessíveis e desenvolvidas, bem como difundir a enorme utilidade que esta ferramenta pode significar para os fins do movimento de mulheres, do ativismo global do feminismo, das campanhas sensíveis à submissão dos seus corpos e suas vidas, existente ainda nas sociedades supostamente mais desenvolvidas.

Ao colocar a ênfase na Argentina, o Brasil e a Espanha como representantes da área ibero-americana, abre-se espaço as questões da brecha de gênero e às derivadas do uso de uma língua não hegemônica. Efetivamente, nós mulheres não estamos apenas sub-representadas em projetos de conhecimento coletivo, a exemplo da Wikipédia. O espanhol e o português, como línguas da região, também se encontram marginalizadas, e suas produções – mesmo que de grande valor - são menos acessíveis.

Até aqui, sugerimos que classe, sexo e a geopolítica da língua se combinam para fazer mais difícil nossa inclusão digital. Sendo assim, superar semelhante barreira exigiria não só ser usuárias da tecnologia, como também, participar equitativamente no desenvolvimento de software, bem como na política de distribuição de redes digitais, empresas e engenharias que correspondem a sua produção. Trata-se de um plano de longo alcance, multicêntrico, interseccional, sofisticado, e perfeitamente viável.

O interessante deste livro é a crítica direta à pretensão de que distribuindo computadores ou oferecendo acesso à banda larga haveremos de resolver a brecha digital. Outra questão importante destacada na obra são as numerosas pendências que ainda encontram uma sincera vontade política de equidade que inclua a perspectiva de gênero, para iluminar e encontrar remédios à dívida social pendente, além da busca incessante pela igualdade real de oportunidades entre homens e mulheres.

Graciela Natansohn deixa transcender que é necessária uma pesquisa qualitativa todavia mais profunda sobre as barreiras subjetivas e generizadas no uso das ferramentas digitais, bem como que indague sobre os objetivos e desejos das mulheres ao apropriar-se destas ferramentas: o que fazem com elas, que se espera delas, como

desejariam que fossem para adequar-se melhor a seus objetivos. Ou seja, desenvolver a imaginação utópica para democratizar o acesso às novas tecnologias, muito mais além da indagação de mercado que adapta os dispositivos existentes à demanda potencial.

Como noutras instituições e saberes às quais nos incorporamos demoradamente – e como tem sido analisado muito bem pelas epistemólogas feministas - só quando adquirimos destreza no desempenho obtemos a autoridade suficiente para visibilizar os viés de gênero destes saberes e instituições. Esta autoridade habilita-nos para propor um remédio adequado às barreiras que empobrecem e limitam objetivos supostamente universais (como os da ciência ou da tecnologia da informação). Portanto, claramente não se trata apenas de incorporar mulheres aos desenhos que já existem, senão de fazer plurais os traços, execuções e distribuições, não apenas em termos de sexo, mas também de outras variáveis relevantes que gerem brechas progressivamente visíveis.

Dessa forma, como destaca muito bem Graciela Natansohn, os saberes e dispositivos tecnológicos que já não tenham como agente e usuário um sujeito hegemônico (em termos de sexo, classe, etnia, idade, língua e outros indicadores) não devem desvalorizar-se senão definir-se novamente para serem mais sofisticados e complexos. Em suma, trata-se apenas de uma ideologia forte que pensa o diferente como inferior; o que está fora do sujeito considerado modelo, como algo em processo de constituir-se como tal, o que ainda incide nos planos do mercado para dar maior acessibilidade à tecnologia.

Ainda, numa constelação de ideias de verdadeira abertura, como são as iniciativas relacionadas com o software livre, não só prevalece a convicção de neutralidade a respeito das relações de gênero (desmentida empiricamente pelos dados que revelam um viés importante), senão que serão consideradas sexistas e contrárias à ética de universalização todas as iniciativas destinadas a interessar especificamente as mulheres, seja no seu uso ou desenvolvimento. Neste sentido, é preciso ainda, insistir na diferença entre um universalismo abstrato e a distribuição universal real e concreta dos bens sociais, explicitando a inclusão daqueles sujeitos que não participaram (e como resultado, encontram-se excluídos) no desenho original.

A brecha entre mulheres e tecnologia, vai nos dizer este livro, não é só um problema das mulheres. Devemos pensar desde o feminismo, desde uma posição política que procura a equidade entre homens e mulheres, a partir de uma nova visão que aspire à igualdade real, nomeando e considerando a diversidade sem renunciar à universalidade na disponibilidade dos recursos. Ademais, dentro do movimento de mulheres é preciso trabalhar sobre as barreiras subjetivas, as "fobias" a essa tecnologia que se percebe como hostil sem considerar seu potencial emancipador.

Colocar no centro do debate, a partir de uma constelação plural de olhares, a relação entre mulheres e tecnologias da comunicação; fazê-lo em espanhol e em português; pensar nas brechas e suas soluções desde a região latino-americana, são valores muito relevantes deste texto original em seus questionamentos e suas respostas. É com muito acervo prévio, com convicção e certeza no enfoque, que Graciela Natansohn nos oferece o resultado de um trabalho necessário e oportuno.

Toca-nos agora debater e difundir estes artigos para gerar uma comunidade cada vez maior na apropriação verdadeiramente democrática dos resultados virtuosos da atividade criativa humana.

Introdução: **O que tem a ver as tecnologias digitais com o gênero?**[1]

Graciela Natansohn

A invisibilidade e a escassez de mulheres na chamada sociedade da informação é um fato bastante documentado. Alguns estudos recuperam o papel das mulheres na história da informática (RAPKIEWICZ, 1998; PLANT, 1998, SCHWARTZ, 2007), outros mapeiam as posições alcançadas pelas mulheres no setor empresarial (ROCHA, 2006), alguns trabalhos tem elaborado indicadores de inclusão e exclusão (CASTAÑO, 2005, 2010, 2011) e muitos, analisam os usos das tecnologias da informação e comunicação (TIC's) em relação ao empoderamento das mulheres e suas organizações (CHOUDHURY, 2009; GURUMURTHY et alii, 2006, GURUMURTHY, 2009; JENSEN, 2009; BONDER, 2002).

Os trabalhos organizados neste livro também pretendem somar-se ao esforço relativamente recente em colocar especificamente as TIC's, a internet e o ambiente virtual como *locus* de ação e reflexão do movimento feminista e das mulheres. A proposta se inicia no Brasil, com a pesquisa *Mulheres e Tecnologia, teorias e práticas na cultura digital*, coordenada por mim e Karla Brunet, na Universidade Federal da Bahia. Chega à Argentina graças a uma bolsa de pós doutorado que me permitiu ter contato com pesquisadores desse país e passa também pela Espanha graças ao apoio - através de uma bolsa de pesquisa - da *Fundación Carolina* (Espanha). Foi assim que reuni-

[1] Tradução de Lia Raquel Lima Almeida.

mos essas produções da Argentina, Brasil e Espanha, pois temos em comum a inquietude a respeito da cultura digital, do *software* livre e, além disso, a necessidade de dar resposta à questão do título: tentar explicar o que parece insensatez. Entretanto...

A possibilidade de difundir informação a custos mínimos, o funcionamento colaborativo em rede associado à inteligência coletiva, tudo isso favoreceria - pelo menos em teoria - um ambiente comunicacional mais favorável ao desenvolvimento da igualdade de direitos e oportunidades entre todos e todas. Porém, o desenvolvimento das tecnologias não escapa às relações de poder que produzem desigualdades e contradições nas dinâmicas de acesso, uso, desenho e produção das TIC's entre homens mulheres, brancos, negros, pobres e ricos. Por isso, se fala de uma "brecha digital de gênero" (CASTAÑO, 2008; ALONSO, 2007; WACJMAN, 2006), que não se refere somente às dificuldades de acesso à rede, mas também, aos obstáculos que as mulheres enfrentam para apropriarem-se da cultura tecnológica devido a hegemonia masculina nas áreas estratégicas de formação, pesquisa e no emprego das TIC's. Essa brecha engloba dimensões da vida que não podem ser entendidas unicamente através de métodos estatísticos que medem presença e ausência por gênero, idade, classe social e demais indicadores sociais. Melhor dizendo, compreender essas brechas supõe conhecer, interpretar e entender como o gênero opera sobre a construção da ciência e da tecnologia e como as hierarquias da diferença de gênero afetam o desenho, o desenvolvimento, a difusão e a utilização das tecnologias (WACJMAN, 2006; KELLER, 1991), não só no nível dos sistemas de produção científica e técnica, mas também na dimensão subjetiva dos indivíduos. Isto se compreende melhor quando questionamos, por exemplo, como as pessoas se relacionam com os aparatos técnicos que as rodeiam, como constroem seus imaginários tecnológicos e os vínculos (de afeto, indiferença, ódio, medo, interesse, paixão) que estabelecem com eles ao de sua vida e sua educação, como entram em contato com eles, seja através da educação ou do trabalho, e quais são as motivações das pessoas para optar (ou não) por profissões tecnológicas. Até quando essas opções e vivências não estão vinculadas a uma educação sexista mais do que opções livremente realizadas? Se dermos uma olhada antropológica nos jogos e brinquedos da infância, tal-

vez vejamos a criação do contínuo entre tecnologia e masculinidade (WACJMAN, 2006). Desde a infância, os meninos são elogiados quando desmontam os seus jogos, bonecos e robôs. "Será engenheiro", profetizam os pais (e as mães), orgulhosos. Entretanto, quando nós meninas desmontávamos nossas bonecas, éramos repreendidas por falta de cuidado. A relação entre o super herói de plástico desmontado e uma boneca sem cabeça nem braços é a equivalente a do correto e o incorreto, o normal e o patológico. Assim fomos crescendo, nessa espécie de *hábitus* tecnológico binário, hierárquico e altamente desfavorável às meninas.

Alonso (2007) fala de uma "fratura tecnológica de gênero" que se daria por uma combinação de variáveis: pela alfabetização (pois para acessar a rede é preciso saber ler e escrever), pela falta de capacitação em informática básica e domínio do inglês - língua predominante em nível global -, pelos escassos recursos econômicos para pagar o acesso, pela existência de conteúdos úteis às mulheres e pela inserção de mais mulheres nos contextos de desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Castaño (2010), por sua vez, identifica três tipos de divisões ou brechas digitais. Uma delas refere-se à capacidade de acesso às redes, mensurável quantitativamente através de estatísticas demográficas. A segunda brecha, mais complexa, se detecta investigando o uso que as pessoas fazem da tecnologia e isso é o que demarcaria o grau real de incorporação efetiva à cultura digital. Uma terceira brecha pode ser detectada (seguindo Castaño) se além de seus usos, se observa o lugar das mulheres na produção, desenho e governança da tecnologia digital, isto é, em postos de comando. A epistemologia feminista vai mais além e entende a brecha como apenas uma das manifestações de algo mais estrutural, que é a expulsão das mulheres da ciência com "um duplo resultado: impedir nossa participação nas comunidades epistêmicas que constroem e legitimam o conhecimento, e expulsar as qualidade consideradas "femininas" de tal construção e legitimação, inclusive considerá-las como obstáculos" (MAFFIA, 2007).

O interessante é que, na Europa, os dados sobre o acesso a internet mostram que apesar da entrada das mulheres como usuárias tenha sido mais demorada do que a dos homens (Vayreda et alii,

2002), atualmente os números nesse continente tendem ao equilíbrio. O mesmo pode-se dizer da América Latina, onde se destaca a forte presença feminina no uso de *sites* de redes sociais e da telefonia móvel.

No Brasil, a brecha de acesso tem diminuído nos últimos anos. Em 2009, eram 37,5% de mulheres e 38% dos homens entre 15 e 74 anos de idade acessando a internet (IBGE, 2009), ou seja, uma diferença de 0,5% dos acessos de homens sobre os das mulheres. A quantidade de brasileiras usuárias da rede cresce mais do que as dos homens e quanto maior a idade, maior são as diferenças em favor das mulheres. Em 2011, os usuários de internet correspondiam a 46,5% da população de 10 anos ou mais, representando um crescimento de quase cinco pontos em relação a 2009 (IBGE, 2011).

Na Argentina, resultados da *Encuesta Nacional sobre Acceso y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación* (ENTIC), do *Instituto de Estadística y Censos* (INDEC) revelam que 74 de cada 100 pessoas residentes em domicílios urbanos do país utilizam celular, 58 de cada 100 usam computadores e 54 de cada 100 usam internet (INDEC, 2012). A diferença na utilização da telefonia móvel entre homens e mulheres é pequena; os homens se encontram acima das mulheres apenas 1,2%. No entanto, observar-se uma diferença de cerca de 4% a mais, dos homens em relação às mulheres sobre o uso de computador e internet (INDEC, 2012)[2].

Lamentavelmente, não é possível constatar o mesmo fenômeno em relação ao mundo das grandes decisões, seja empresarial, seja governamental. Manchetes do suplemento *Tec* do jornal brasileiro *Folha de S. Paulo* (de 16 de março de 2011) são bem ilustrativas dessa situação: “Falta mulher”; “Executivas são raras no mundo hi-tech”, “Mulheres criam pouco para Wikipédia” (DEMETRIO, 2011, p. F1-

---

[2] O estudo “Estado de Internet en Argentina” realizado pela ComScore em 2011, revela que a audiência argentina em internet é a maior da América Latina, considerando que a média de uso da internet em nosso país supera em 4 horas a média mundial. A Argentina lidera na região, com uma média mensal de 27,4 horas por visitante, e logo, vem o Brasil, com 25,4 horas, e o México com 25,1 horas, também superando a média mundial de 23,1 horas ao mês por visitante. Fuente: http://www.iabargentina.com.ar/index.php?q=node/33.

F8). Nós afirmávamos que "no mundo da tecnologia há uma brecha digital de gênero, raça e classe" (NATANSOHN, G. BRUNET, K, 2011). Por outro lado, no mesmo jornal se lê: "Sexo feminino se destaca nas redes", "O uso delas está definindo uma parte da internet", "Brasileiras encontram chances com crescimento de internet" (DEMETRIO, op.cit.)

No entanto, as mulheres participam muito pouco sobre as decisões de infraestrutura física e lógica das redes digitais em todo o mundo. Nos ministérios e secretarias políticas do governo dos países existem poucas mulheres, assim como são minoria as engenheiras de computação, empreendedoras da área das TIC's, programadoras, desenvolvedoras de softwares e administradoras de sistemas. A diferença digital de gênero é global.

Será que se continuar essa curva ascendente que as estatísticas verificam nos usos, os problemas das mulheres e das TIC's serão resolvidos espontaneamente? Uma ampla política de inclusão digital via banda larga barata e acessível (meta desejável para todos e todas) resolveria o problema e eliminaria a brecha? Sem pretensões de fazer futurologia, alguns dos trabalhos representados neste livro argumentam sobre a necessidade de uma transformação das condições de produção e desenvolvimento das TIC's junto a uma verdadeira mudança cultural e epistêmica.

1. O que há? O que falta?

Os atores políticos não negam a existência da brecha digital de gênero, entretanto, as lógicas de inclusão e exclusão continuam sendo determinadas unicamente pelo mercado e seus poucos (globalizados e concentrados) agentes econômico. A Comissão para a Condição Jurídica e Social da Mulher da ONU, em sessão de março de 2011, reconhece o "potencial da educação e da capacitação assim como da ciência e da tecnologia para contribuir com o empoderamento econômico da mulher", assinalando que "a educação de qualidade, o acesso e a participação plena e em condições de igualdade na ciência e na tecnologia para as mulheres de todas as idades

são imprescindíveis para se conseguir a igualdade entre os gêneros e o empoderamento da mulher”. A ONU admite que “a pesquisa e desenvolvimento da ciência e tecnologia, e sua divulgação, tem respondido de modo insuficiente às necessidades da mulher” e realça a necessidade de que haja uma maior cooperação entre os países, inclusive mediante a cooperação internacional e a transferência de tecnologia “especialmente em direção ao países em desenvolvimento, a fim de avançarem em direção à igualdade no acesso da mulher à ciência e tecnologia, aumentando sua participação” (NAÇÕES UNIDAS, 2011). Entretanto, tem razão Heike Jensen (2009) quando observa que a maioria das mencões dos organismos internacionais se referem à educacão, capacitacão e emprego das mulheres em TIC’s, o que não é outra coisa senão uma contribuição à visao neoliberal do entorno tecnológico, mais preocupado em gerar mão de obra adequada ao mercado do que discutir a orientação da globalização hegemônica. Na mesma direçãoo crítica vai Anita Gurumurthy (2009, p.127), para quem a internet:

> impulsa la consolidación de la globalización dirigida por el mercado y, por ende, incide directamente en la pobreza; redefine las relaciones entre el trabajo y el capital; fortalece la expansión del capital y de los mercados mundiales dentro de un contexto en el que aumentan la marginación y el empobrecimiento de los pequeños productores; impulsa el control de los cárteles globales que se dedican al comercio sexual y por ende, compete directamente a nuestras luchas contra el tráfico. En consecuencia lo virtual no es sólo un sitio de lucha o un sistema de discriminación, sino que se trata, de hecho, de un nuevo ente que fortalece y desata viejas ideologías de explotación: se opone a la gente pobre, al Sur, es racista y patricarcal; en este sentido lo virtual es mucho más real de lo que pensamos y sabemos. Además, la “brecha digital” no capta adecuadamente estos aspectos estructurales.

Os programas acadêmicos de investigação e intervenção sobre a igualdade de gênero na sociedade da informação estão na or-

dem do dia, impulsionados pelas entidades supranacionais como a ONU e as redes internacionais de ONGs (como a *APCWomen* ou o *IT for Change*) para a Europa, África, América Latina e Ásia-Pacífico e são numerosas as listas de discussões *online* e páginas *web* sobre o assunto.

O programa de pesquisa sobre gênero e TIC implementado por Manuel Castells na *Universitat Oberta de Catalunya*, vinculado ao *Internet Interdisciplinary Institute* (IN3) e coordenado por Cecília Castaño Collado, produziu volumes imensos de informação sobre a situação das mulheres nas empresas de tecnologia, na academia, no trabalho e nos cursos superiores de TIC na Espanha. Na América Latina, além das ações de entidades de mulheres da ONU, existe o *Centro Latinoamericano y del Caribe en Género y Sociedad de la Información*, apoiado pela *Unesco* e *Flacso*[3], coordenado por Gloria Bonder, que desenvolve pesquisas e intervenções em toda a região. Mas, apesar de tantos esforços, parece que é muito pouco o que as mulheres avançaram nesse terreno.

A escassa quantidade de mulheres fazendo tecnologias – sobre o que dá conta cada artigo deste livro – pode ser só um sintoma mais profundo. Se o problema das mulheres e das TIC's se converte no problemas das mulheres "em" TIC (GIL-JUAREZ; VITORES; FELIU; VALL-LLOVERA, 2011), pode-se cair em uma armadilha. Se assumirmos que denunciando a falta de mulheres nesse campo e reclamando medidas de estímulo para a participação delas nos mesmos termos que os homens poderemos contribuir para a diminuição das brechas, talvez não visualizaremos o verdadeiro cerne da questão. A partir desse ponto de vista, se ignora justamente aquilo que afasta as mulheres das tecnologias quando as primeiras barreiras de acesso são superadas. O que não se questiona, com esta forma de ver as coisas, é o próprio funcionamento do sistema tecnológico e científico, da cultura tecnológica das empresas, universidades e instituições sociais, muito resistentes às mulheres. Um efeito muito evidente disso é que o desempenho das mulheres nos âmbitos masculinizados é afetado pelos estereótipos, a perseguição misógena, a

[3] http://catunescomujer.org/cgysi-lac/

resistência masculina à autoridade feminina, a carência de aliados, a sobrecarga de tarefas (pelo cuidado da família), gravidezes, os problemas de saúde específicos, a exclusão das redes masculinas informais, o excesso de exigências e tensão de todos os superiores. Por isso, o que o feminismo vem questionar não é só os efeitos de uma cultura machista, mas a própria constituição da ciência e da tecnologia a partir de uma perspectiva que não só exclui as mulheres, mas também a todos os grupos que estão fora das formas androcêntricas dominantes.

Será que uma massa crítica de mulheres é capaz de transformar o campo da tecnologia e suas regras androcêntricas, supostamente apolíticas e objetivas? Poderão as mulheres romper o "teto de cristal" da tecnologia? (ROCHA, 2006). Sugiro que o problema não se resume à quantidade de mulheres que entram no sistema, mas é o próprio sistema que deve ser discutido, repensado, para inclusive não tornar-se desvalorizado. A feminilização e consequente depreciação de muitas profissões é um exemplo do que está em jogo. Mas isso significa envolver-se politicamente em um programa feminista para as TIC's que não reproduza a masculinidade hegemônica excludente (JENSEN, 2009) que segrega a questão de gênero a um "problema menor", um problema de mulheres e a um problema de mercados.

2. Feminismo e tecnologia

Em *Gender and Technology in the Making* (1993), Cynthia Cockburne e Susan Ormrod relatam um trabalho etnográfico realizado em uma fábrica de micro ondas, onde verificava-se o processo de "mudança de sexo" dos microondas. O consumidor "imaginado" pelos desenhistas do produto eram os homens (por isso era vendido como objeto eletrônico, linha "marrom"), mas mudaram todo o design de interface quando passou, por decisões de mercado, a ser um objeto vendido na "linha branca", junto com geladeiras e cozinhas, ou seja, para mulheres. Um sofisticado sistema de botões e indicadores (no desenho inicial, para um consumidor homem) passou por uma simplificação dirigida a uma utilizadora mais limitada ou tecnologicamente incom-

petente, que é como os responsáveis pelas mudanças imaginaram as mulheres, novas usuárias. Quem diria que a simplicidade da qual gozamos hoje os usuários e usuárias deste eletrodoméstico formidável teve origem no mais vulgar machismo! O trabalho pioneiro de Cockburne e Ormrod – um marco nos estudo sociais da tecnologia de orientação feminista – discute o desenvolvimento das tecnologias domésticas e suas mudanças e reorientações em função das hierarquias sexuais, que afetariam profundamente o desenho, desenvolvimento, difusão, uso e consumo de tecnologia. Embora não se refira às tecnologias da informação e comunicação, mas sim a eletrodomésticos, seu enfoque e método têm servido de modelo para entender a generização dos objetos técnicos cotidianos.

Antes de Cockburn e Ormrod, ainda na década de 70, as tecnologias domésticas começaram a ser objeto de questionamento feminista, quando os temas eram a mecanização do trabalho doméstico, o tempo e a divisão de tarefas do lar e fora dele, com o objetivo de explicar como o público e o privado se adequam mutuamente e como as identidades femininas e masculinas se reproduzem em casa e no trabalho através dos objetos. Neste estágio, a tecnologia era considerada uma extensão da dominação patriarcal e capitalista, e as mulheres, suas vítimas. Nas palavras de Wajcman, estes feminismos, obstinados em colocar em evidência o tecnopoder nas mãos dos homens, ignoraram ou subestimaram qualquer potencial subversivo ou desestabilizador das tecnologias e suas ações sobre as estruturas patriarcais. (WAJCMAN, 2006).

Nos anos 90, consciente dos limites, mas também das imensas potencialidades das redes digitais, suas contradições e complexidade e de sua natureza mais política que técnica, os movimentos das mulheres e diversos grupos feministas se lançam na disputa política na área tecnológica com maior ou menor êxito. O movimento das mulheres começou a dar atenção às questões das TIC's há pouco mais que 20 anos. Como descrevem Boix e de Miguel no texto que publicamos neste livro, o marco inicial da reivindicação da comunicação como direito humano básico foi a Conferência da Mulher, em Beijing (em 1995), quando foi incluído nas conclusões finais o ponto J, que destaca a importância da comunicação para o empoderamento das

mulheres e o uso estratégico das tecnologias, embora desde 1993 a Associação para o Progresso das Comunicações (APC) tinha dado atenção ao tema. Em Beijing, se percebeu a necessidade de desenvolver políticas e programas para que as mulheres, especialmente as mais jovens, se constituam como um grupo com real potencial de conectividade às, naquela época, novas tecnologias (MELO, 2000). Aconselhavam o apoio a estudos e análises das estratégias usadas pelas mulheres para aumentar o acesso às TIC's, observando o impacto na inserção destas na educação e no trabalho.

Passadas duas décadas, o movimento das mulheres e as feministas só agora parecem estar prestando atenção ao tema. Não é apenas um problema de competências tecnológicas o que está em jogo numa política feminista para as TIC's, mas sim, de entender o alcance político e social da cultura digital e do entorno tecnológico como forma de vida contemporânea, como o ambiente onde se desenvolve a nossa vida e nossas lutas.

Suárez e Moolman, do Programa de Apoio às Redes de Mulheres (PARM) da APC (Asociação para o Progresso das Comunicações), avaliam que as TIC's não foram o tema realmente prioritário no encontro de Beijim +10, em 2005. Dez anos depois desse importante evento e em pleno desenvolvimento da cultura digital, a tecnologia continuaria a ser um problema menor para as mulheres, comparado com as urgências da agenda política feminista. E desafiam: "¿Tenemos que escojer entre la batalla para terminar con la violencia contra las mujeres o erradicar la pobreza, y la lucha por nuestro derecho a la libertad de expresión, el acceso a la información y poder contar nuestras propias historias?" (MOOLMAN; SUÁREZ, 2010). Para o movimento de mulheres, parece continuar vigente o falso dilema entre temas "difíceis" (como o acesso à saúde, o trabalho e a luta contra as violências) e temas "fáceis", ou de menor importância, (como o direito humano das mulheres a definir e usar as TIC's). Entretanto, algo está mudando, pois o mundo virtual está sendo cenário de formas de violência contra as mulheres antes impensadas. As numerosas, originais e insuspeitas formas de violência nas e a través das TIC's – relatadas por Dafne Sabanes Plou neste livro - estão sensibilizando aos governos e à agenda feminista.

Nem o mundo do *software* livre e dos *hackers* salva-se da segregação de gênero, em que as mulheres são poucas e suas reivindicações bastante resistidas, apesar dos valores éticos humanistas reivindicados por Himanen (2002, p.101, *online*) e seus seguidores, que invocam valores tais como

> la completa libertad de expresión en la acción, privacidad para proteger la creación de un estilo de vida individual, y rechazo de la receptividad pasiva en favor del ejercicio activo de las propias pasiones. Preocupación responsable significa aquí ocuparse de los demás como fin en sí mismo, con el deseo de eliminar de la sociedad red la mentalidad de supervivencia que, con pródiga facilidad, acustumbra a derivarse de su lógica. Esto incluye la meta de lograr que todos participen en la red y se beneficien de ella, así como ayudar de forma directa a quienes han quedado abandonados en los márgenes de la supervivencia.

Observe-se que, como argumenta Mônica Paz no seu texto neste volume, no maior evento de *software* livre de América Latina, o *Fórum Internacional de Software Livre*[4], a presença feminina é muito escassa.

> Si trasladamos el presupuesto de que entre 100 programadores, uno se hace hacker, y que para 100 programadores encontramos sólo a 10 mujeres, ¿cuantas mujeres programadoras necesitamos para encontrar una mujer hacker?. Estas suelen elegir con mucho menos frecuencia el desarrollar una formación y carrera como programadoras y/o informáticas. No obstante su contribución a las ciencias informáticas y a las culturas hackers existe pero ha sido muy poco estudiado y visibilizado (HACHÉ, A., CRUELS, E., VERGÉS, N., 2011).

---

[4] Realiza-se anualmente em Porto Alegre (Brasil). Discutem não apenas questões técnicas, como também, sociais, educativas e políticas vinculadas ao software livre. http://softwarelivre.org/fisl12

A esse respeito, Richard Stallman, líder (e guru) da *Free Software Foundation* opina que:

> No puedo sugerir un “rol específico para la mujer” en el Movimiento del Software Libre porque sólo el planteamiento sería sexista. Por qué plantear un rol específico por el hecho de ser mujeres? El planteamiento ético del software libre es neutral en cuanto al género. Los derechos humanos son los mismos para todos, ricos o pobres, hombres o mujeres, para ambos (ENTREVISTA..., 2007)

Muitos e muitas, tal como Stallman, consideram o *software* (e as tecnologias, em geral) neutro em relação ao gênero e ainda consideram sexista qualquer iniciativa destinada a promover a participação das mulheres no campo. Estas posições refletem uma visão da tecnologia como intrinsecamente asséptica, objetiva; os problemas estariam nas próprias mulheres, na sua cultura, educação e valores, omitindo-se qualquer questionamento sobre como as formas de funcionamento do trabalho científico-tecnológico pode estar sendo injustamente refratário às mulheres. O trabalho do coletivo *Donestech*, neste livro, tal como o de Mônica Paz, dão voz às protagonistas deste movimento, na España e no Brasil, respectivamente.

Estamos assistindo a uma lenta, mas constante, tomada de consciência sobre a necessidade de usar os recursos organizacionais da rede e adquirir competências tecnológicas. Há uma grande quantidade de *sites* e recursos *web* de organizações pelos direitos das mulheres e outras minorias. Contudo, são poucos os projetos orientados às tecnologias digitais com enfoque de gênero e, como vimos, esta neutralidade não faz senão discriminar minorias que não se integram espontaneamente ao mundo digital. Na Argentina, encontramos iniciativas como a *Red Nosotras en el Mundo*[5], talvez a mais prolífica e articulada organização de mulheres para a comunicação e as tecnologias digitais, com sede na província de Córdoba (também tem uma sede em Madri, Espanha), que produzem programas de rádio, realizam oficinas de capacitação em TIC e sustentam uma biblioteca sonora e com diversos materiais gráficos, em vídeo e voz.

---

[5] http://www.rednosotrasenelmundo.org/

Libre Bus Cono Sur[6] é outra organização formada por ativistas do *software* livre que percorrem a Argentina (e outros países da América Latina) trabalhando na difusão do conhecimento livre, da biodiversidade e meio ambiente, da liberdade de expressão e, transversalmente, das questões de gênero e TIC.

Também ocupam-se da questão, mesmo que as TIC's não sejam o tema central, as jornalistas organizadas em redes, tal como a *Red PAR, Periodistas de Argentina en Red/Por un periodismo no sexista*[7]; *Comunicar Igualdad*[8] - uma agência de notícias com enfoque de gênero - e a *Red Informativa de Mujeres de la Argentina- RIMA*[9], que funciona como uma lista de distribuição de correio eletrônico.

Na esfera internacional, existem iniciativas que se traduzem em projetos regionais, tal como vem fazendo PARM-APC, já mencionada, com a campanha contra a violência de gênero na internet[10].

No Brasil, existem grupos de mulheres que, sem se identificar como feministas, trabalham pela inclusão digital das mulheres. Muitos deles objetivam a capacitação para o mercado de trabalho, deixando de lado as discussões sobre o lugar das mulheres nesse campo e as consequências das brechas de gênero. Lutam para entrar num espaço altamente competitivo, sem questionar as condições desiguais que devem enfrentar (WELLS, 2005). Mas também se destaca um conjunto de pesquisadoras acadêmicas sobre a regulação das telecomunicações e controle dos meios, que também são ativas militantes em fóruns e movimentos pela democratização da comunicação e a defesa dos direitos humanos das mulheres na internet, e feministas que se desempenham em diversas frentes de batalha. São parte destes coletivos orientados à comunicação, o Instituto Patrícia Galvão[11], Cemina[12], a Articulação Mulher e Mídia[13], Intervozes, entre outros[14].

---

[6] http://www.librebusconosur.org/programa/
[7] http://www.redpar.com.ar/
[8] http://www.comunicarigualdad.com.ar/
[9] http://www.rimaweb.com.ar/
[10] http://www.dominemoslatecnologia.net/
[11] http://www.patriciagalvao.org.br/instituto.htm
[12] http://www.cemina.org.br/
[13] http://www.mulheremidia.org.br
[14] http://www.intervozes.org.br/o-intervozes.

Na Espanha, o *site Mulheres em Red* surge em 1995 e se constitui uma referência fundamental para os feminismos de língua hispana, como relatam Montserrat Boix e Ana de Miguel, no capítulo deste volume, como já mencionado.

A partir dos 90, a história a ser contada é a das redes de mulheres ao longo do mundo para a organização política e a expressão artística, uma história que inclui artistas, militantes ciberfeministas, tecnólogas, cientistas e jornalistas que se organizam pelo direito à internet e também pelo *software* livre como estratégia de empoderamento das mulheres. Apache Women, Debian Women, FedoraWomen, Genderchanges, GnomeWomen, Gnurias, Haecksen, KDE Women, LinuxChix, e UbuntuWomen, todos nomes que relacionam plataformas, *softwares* e mulheres, são alguns dos grupos imersos na tecnologia digital, com sensibilidade feminista e em torno do projeto político do *software* livre.

Herdeiro do ciberfeminismo dos anos 90 - quando recupera-se o otimismo e o caráter utópico da tecnociência -, hoje está germinando um protofeminismo novo, *nerd* e *geek,* repaginado, especialmente atrativo para as mulheres mais jovens, crescidas no ambiente digital, cujo vínculo com o feminismo tradicional é desfavorecido pela brecha cultural, digital e geracional. Muitas destas garotas não se identificam com o feminismo, ao que acusam - com certa dose de razão - de tradicional e conservador. As feministas “tradicionais” ficam espantadas com seus cabelos verdes ou azuis e seus corpos cheios de *piercings*, tatuagens e *body modification*. Este ciberativismo feminino parece funcionar como resposta à visão tecnofóbica das feministas e, na verdade, não está isento de problemas. Questões tais como a subversão (e liquidez) das identidades e subjetividades no ciberespaço, a sexualidade polimórfica, nômade e descorporizada das relações virtuais, as hibridações entre máquinas e corpos são os argumentos preferidos para advogar por um novo papel para as mulheres frente às TIC’s e para superar a visão das mulheres como meras vítimas inertes da maldade do patriarcado. O risco é, além da despolitização ingênua, o de instituir outra mitologia, como a de que na cultura digital, as exclusões por causa do gênero podem ser minimizadas *per se,* ou que as identidades se diluem ou implodem, junto com suas opressões.

3. Gênero, mulheres, feminismos

Faço referência a coletivos feministas, a grupos de mulheres – independentemente de se considerarem ou não feministas – e tenho utilizado o termo gênero, então creio que seja preciso esclarecer certas definições - que realizo em primeira pessoa e sem pretender representar o conjunto de pesquisadoras que expõem seus trabalhos neste volume. Investigar sobre mulheres e TIC é pertinente na medida em que se assuma a diversidade de experiências, classes, raças, culturas e identidades que o termo mulher pode significar. Falar de gênero não é idêntico a falar de mulheres, pois este é apenas um dos enfoques ou temas possíveis e a categoria mulher não está isenta de problemas. Falo de gênero aqui fazendo referência a um sistema social e de poder que gera distinções baseadas nas formas hegemônicas e normativas de lidar com a identidade, os corpos e a sexualidade. Mais do que um sistema socialmente consensual de distinções percebidas (SCOTT, 1986), o gênero é um território onde as classificações explodem e em que se dão intensas lutas em torno da questão do sujeito, de suas posições identitárias, da sexualidade e o desejo. Então, enfrentamos aqui um primeiro problema, o de perceber se, na medida em que formulamos nosso problema de pesquisa como o problema "das mulheres", ironicamente não estamos assumindo que os homens não têm problemas ou estão livres das determinações das relações de gênero (FLAX, 1991). Os homens não têm problemas com a tecnologia?

As pesquisas reunidas neste livro não problematizam outros coletivos ou grupos que não sejam as mulheres, assumindo implicitamente que o que unifica e dá sentido a estas preocupações é a histórica exclusão e silenciamento de outros e outras que não sejam os homens (um grupo deles, como dizemos) na criação e desenvolvimento das tecnologias. Não deixa de chamar a atenção a ausência de estudos sobre homens, masculinidades e tecnologia. Afinal, se o gênero também é uma tecnologia (como diz Teresa De Lauretis) com razão não o é apenas para as mulheres.

Entretanto, creio que é possível falar de mulheres assumindo a problemática desta categoria. A questão do sujeito do feminismo tem

dado lugar a intensos debates que por razões de espaço e objetivos é impossível revisar aqui. A categoria mulher tem sido foco da crítica feminista desconstrucionista e anti-essencialista. Desde Beauvoir ("o que é ser mulher?"), a categoria haveria perdido e recuperado sucessivamente seu sentido político, na medida em que representa aquilo contra o qual se luta: o pensamento binário, iluminista, racionalista, essencialista. E nesse marco, os binarismos mulher-homem se emaranham com outros criticados pelo feminismo: objetividade-subjetividade; público-privado; natureza-cultura. A questão do sujeito é central na teoria feminista, seja pela procura de um sujeito feminista, seja para acabar com qualquer ideia de sujeito – pelo menos, desse sujeito transcendental e universal que foi o homem do iluminismo (branco, europeu, dono de si). No jogo da distribuição hierárquica de lugares, as mulheres foram colocadas em subordinação, em nome da sua "natureza", dos seus atributos biológicos ou culturais, de ser, em definitiva, o não-homem, e assim, relegada ao âmbito doméstico, privado (em seu duplo sentido de carência e de não-público). Os conflitos entre razão e ciência, conhecimento e poder são neutralizados pelo Iluminismo através da instauração de um sujeito masculino (branco e ocidental) que além de negar sua própria incompletude (ao ignorar a outra metade da humanidade e outros homens), reivindica para si uma liberdade e uma autonomia negadas ao seu outro.

Dito isto, assumo os riscos de falar de mulheres (e como mulheres), reconhecendo que é preciso falar de todos os sujeitos subordinados pelos sistemas de exclusão e de poder, sejam estes de gênero, raça, classe, ou quaisquer outros que operam de forma interseccional e articulada. Aproveitando de certo essencialismo estratégico (SPIVAK apud BRAIDOTTI, 2000) e apenas para finalidades políticas e de mobilização, falamos de mulheres reconhecendo as diferenças e semelhanças entre as mulheres, para viabilizar uma prática política feminista em que são necessárias coligações e alianças. Voltamos à categoria mulher considerando-a uma categoria política indispensável para o pensamento feminista, não para militar em favor das mulheres enquanto mulheres, mas para transformar práticas sociais, discursos e relações sob as quais se constrói a categoria mulher como subordinada (PISCITELLI, 2001; COSTA, 1998).

Como uma contribuição ao desenvolvimento do pensamento tecnofeminista, o objetivo deste livro é mapear as dinâmicas de exclusão/inclusão das TIC's em suas diversas vertentes e espaços e recuperar a história das mulheres na tecnologia informática; divulgar nossos empenhos tecnomilitantes e trazer discussões sobre este relativamente novo território teórico. Em pleno século XXI, a universalização do acesso às redes virtuais, o direito à educação tecnológica e digital e a participação nas decisões relacionadas à internet continuam sendo um desafio a ser enfrentado pelos governos e pelas organizações de mulheres, pois há poucos e insuficientes programas governamentais de inclusão digital que levem em conta as especificidades da brecha digital de gênero. Reivindicar a extensão da banda larga e o acesso em grande escala é necessário na medida em que também os grupos subordinados e excluídos (e não só os agentes econômicos e o governo) possam participar nas decisões sobre modelos e finalidades dos programas de inclusão digital e no desenho e desenvolvimento das tecnologias. Inclusão em sentido pleno implica ser agente ativo do desenvolvimento de capacidades cognitivas autônomas que permitam o impulso da inteligência e organização coletiva, a capacidade de trabalhar em rede, a capacidade para criação e desenvolvimento de sistemas de comunicação com conteúdos de interesse próprio. Por isso viemos afirmando (BRUNET, K., NATANSOHN, G. 2010) que é urgente que as políticas de inclusão digital tomem as questões de gênero como um dos eixos de suas ações, pois se no universo da cultura digital (e do *software* livre) não parece haver sensibilidade para estas questões, do lado do feminismo e do movimento de mulheres a incorporação destes temas se dá a passos muito lentos. Que tecnologia pode ser emancipadora e progressista se deixa de lado amplos setores da sociedade?

Ana de Miguel e Montserrat Boix, da Espanha, abrem este volume com uma reflexão teórica e filosófica sobre o lugar social e simbólico das mulheres na internet, continuando com um mapa da diversidade de posições em torno do chamado ciberfeminismo da década de 90, historiando o movimento que as mulheres têm desenvolvido na internet, até a criação de uma das redes digitais de mulheres mais importantes do mundo de língua hispana, o *Mujeres en Red,* fonte indispensável de recursos feministas.

Alex Haché, Eva Cruells e Nuria Vergés Bosch, organizadoras do coletivo feminista *Donestech*, tecnoactivistas, pesquisadoras, vem trabalhando desde 2006 com o objetivo de conhecer as relações das mulheres com as tecnologias. O coletivo usa, trabalha e experimenta em e com as TIC's para "crear, conectar y re-distribuir". O texto que publicamos aqui é parte de uma pesquisa maior sobre a presença das mulheres em cursos universitários e ofícios relacionados com as TIC's. Neste capítulo, expõem resultados de um conjunto de entrevistas realizadas com mulheres *hackers*, programadoras e administradoras de sistemas que relatam suas vivências e percepções do que significa ser mulher, hacker e ser ativista do *software* livre em comunidades majoritariamente masculinas.

A parte peninsular fecha com o relato das experiências do grupo *Gênero y Tecnología del Medialab-Prado*, de Madrid, um espaço de cultura e *software* livre, experimentação artística e pesquisa-ação, orientado à produção, pesquisa e difusão da cultura digital e das confluências entre arte, ciência, tecnologia e sociedade.

Da Argentina, vem um aporte para a análise das novas formas culturais forjadas sob a lógica da web 2.0. Neste caso, o *site Wikipédia* é submetido a escrutínio a respeito do perfil androcêntrico de seus conteúdos e da brecha de gênero nas suas dinâmicas de construção. Lila Pagola, membro de *Wikimedia* Argentina, ativa participante de um dos *sites* web mais acessados do mundo, esboça algumas explicações para entendermos este particular fenômeno.

Dafne Sabanes Plou, em "Novos cenários, velhas práticas de dominação: a violência contra as mulheres na era digital", relata os resultados de uma pesquisa de APC-Women em que foram cartografadas diferentes modalidades de controle e dominação de mulheres usando TIC em doze países, durante três anos.

O capítulo brasileiro é aberto por Graciela Selaimen que questiona sobre quais seriam os meios de incrementar a atuação e presença das mulheres no desenvolvimento de tecnologias e espaços *online* de construção coletiva de conhecimento, através da análise crítica de três lugares: os *videogames* misógenos, a arqueologia androcêntrica e a criação de códigos-linguagens de computação. A pergunta sobre

se há uma escrita feminina se atualiza e vai além para repensar as condições de possibilidade de um outro sistema de linguagem, não androcêntrico. Escrever códigos computacionais pode implicar na resignificação da história das mulheres, afirma.

Apesar dos princípios de liberdade e igualdade levantados pela cultura *hacker* no seio do *software* livre, há uma notável brecha de gênero nesta comunidade. Na mesma linha de análise do coletivo *Donestech*, Mônica de Sá Dantas Paz mapeia os grupos de mulheres integrantes do movimento *Software* Livre no Brasil e mostra como as mulheres estão se organizando para debater sobre essas divisórias.

Karla Brunet e quem escreve estas linhas trazem a experiência do *LabDebug*, laboratório de *software* livre para mulheres, desenvolvido no marco do projeto que dá origem a este livro. Por fim, mostramos resultados de pesquisa sobre as competências digitais dos estudantes de Comunicação e o papel da universidade no letramento digital dos jovens, realizado por um grupo de jovens pesquisadores da UFBA.

Boa leitura.

Bibliografia

ALONSO, Ana Polo. La comunicación como arma do desarrollo? Una mirada desde el punto de vista de las mujeres. In: MARCESSE, Silvia Chocarro (Coord.) **Nosotras en el país de las comunicaciones**. Mirada de Mujeres. Barcelona: Icaria Editorial/ACSUR-LAS SEGOVIAS, 2007. p. 161-175.

BONDER, Gloria. Las nuevas tecnologías de a información y las mujeres.Reflexiones necesarias. CEPAL - Serie Mujer y Desarrollo Nº 39 Santiago de Chile, junio 2002. Disponível em http://www.mujeresenred.net/zonaTIC/article.php3?id_article=61. Acesso em 15/5/2013.

BRAIDOTTI, Rosi. **Sujetos Nómades:** Corporización y diferencia sexual en la teoría feminista contemporánea. Buenos Aires: Paidós, 2000.

BRUNET, Karla Schuch e NATANSOHN, Leonor Graciela. Ciberfeminismo, LabDebug e práticas artísticas. In: **IV Simpósio Nacional da ABCiber**, Rio de Janeiro, novembro de 2010. Disponível em http://www.abciber2010.pontaodaeco.org/sites/default/files/ARTIGOS/9_Estetica/KarlaBrunet-LeonorNatansohn_Esteticas.pdf. Acesso em 10 de abril de 2013.

CASTAÑO, Cecilia**. Las mujeres y las tecnologías de la información**. Internet y la trama de nuestra vida. Madrid: Alianza Editorial, 2005.

CASTAÑO, Cecilia **La Segunda Brecha Digital**. Madrid: Cátedra/PUV, 2008.

CASTAÑO, Cecilia. **Género y TIC**. Presencia, Posición y Políticas. Barcelona: UOC Ediciones, 2010.

CASTAÑO, Cecilia et alii. **Quiero ser informatic@.** Barcelona: UOC Ediciones, 2011.

CHOUDHURY, Naziat. **The Question of Empowerment:** Women's Perspective on Their Internet Use. In: Gender Technology and Development, 2009, 13: 341. Disponível em: http://gtd.sagepub.com/content/13/3/341. Acesso em 10 de abril de 2013.

COCKBURN, Cyntia; ORMROD, S. **Gender and technology in the making**. London: Sage, 1993.

COSTA, Claudia de Lima. O tráfico do gênero. Cadernos Pagu, 11. Campinas: Unicamp, **1998**, p.127-140. Disponible em http://www.ieg.ufsc.br/admin/downloads/artigos/Pagu/1998(11)/Costa.pdf Acesso em 10 de abril de 2013.

DEMETRIO, Amanda. Falta mulher. Suplemento Tec, In: **Folha de S.Paulo**, S.Paulo, 2011, p. f1-f.8. Disponible em http://www1.folha.uol.com.br/fsp/tec/tc1603201107.htm Acesso em 10 de abril de 2013.

ENTREVISTA A RICHARD STALLMAN: SOFTWARE LIBRE y MUJERES, 2007. Disponível em: http://www.entretodas.net/2007/08/09/entrevista-a-richard-stallman-software-libre-y-mujeres/ Acesso em 10 de abril de 2013.

FLAX, Jane. Pós-Modernismo e relações de gênero na teoria feminista. In HOLLANDA, Heloiza (Org.) **Pós-modernismo e política**. Rio de Janeiro: Rocco, 1991 [1987], p. 217-250. [Em español:

FLAX, Jane: "Posmodernismo e relaciones de gênero em a teoría feminista", Feminaria, año 3, nro.5, Buenos Aires, 1990]

FOX KELLER, Evelyn. **Reflexiones sobre gênero e ciencia.** Valencia: Ed. Alfonso Magnanim-Institució Valenciana d´estudis i investigació, 1991.

GIL-JUAREZ, A., VITORES, A., FELIU, J. e VALL-LLOVERA, M. Brecha digital de género: Una revisión y una propuesta, In: BARRIOS VICENTE, I. M. (Coord.) Mujeres y la sociedad de la Información**. Revista Teoría da Educación**: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Vol. 12, nº 2. Universidad de Salamanca, 2011, pp. 25-53. Disponível em: http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/8272/8276 Acesso em 9 de abril de 2013.

GURUMURTHY, Anita; SINGH, Parminder Jeet; MUNDKUR, Anu; SWAMY, Mridula. **Gender in the Information Society**: Emerging issues. Bangkok: Asia-Pacific Development Information Programme, 2006. Disponível em: http://www.unapcict.org/ecohub/resources/gender-in-the-information-society-emerging-issues Acceso em 8 de abril de 2013.

GURUMURTHY, Anita. Decir "no" a una sociedad de la información de segunda mano: la brecha digital, el género y el desarrollo. Em MARTINEZ BARRIENTOS, Félix. **Know How y ciudadanía, nuevas tecnologías de la comunicación y la acción de las mujeres en el siglo XXI:** México: Unifem, Universidad Autónoma de México, 2009, p. 125-143.

HACHÉ, A., CRUELS, E., VERGÉS, N. Mujeres programadoras y mujeres hackers. Una aproximación desde LelaCoders, 2011. Disponível em: www.donestech.net. Acesso em 20 de abril de 2013.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD 2009**: rendimento e número de trabalhadores com carteira assinada sobem e desocupação aumenta. 2009. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1708 . Acesso em 10 de abril de 2013.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores de 2011. Disponível em

ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_anual/2011/Sintese_Indicadores/comentarios2011.pdf Acesso em 1 de abril de 2013.

INDEC. PRESENTAN LOS RESULTADOS DE LA PRIMER ENCUESTA NACIONAL SOBRE ACCESO Y USO DE TECNOLOGIAS. Disponível em http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/novedades/gacetilla_11_12_12.pdf Acesso em 10 de abril de 2013.

JENSEN, Heike. Reseña, crítica y recomendaciones en relación con la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Em MARTINEZ BARRIENTOS, Félix. **Know How y ciudadanía, nuevas tecnologías de la comunicación y la acción de las mujeres en el siglo XXI**: México: Unifem, Universidad Autónoma de México, 2009. p. 49- 61.

MAFFÍA, Diana. **Epistemología feminista: la subversión semiótica de las mujeres en la ciencia.** Em Revista Venezolana de Estudios da Mujer - Caracas, enero-junio, 2007- Vol. 12- N° 28. Disponível em http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-37012007000100005&script=sci_arttext . Acesso em 1 de março de 2013.

MELO, Jacira. A mulher e os meios de comunicação. Relatório. 2000. Instituto Patrícia Galvão. Disponível em http://www.patriciagalvao.org.br Acesso em 1 de março de 2013.

MOOLMAN, Jan, SUAREZ, Maria. Algunas reflexiones sobre... me pregunto si encontraremos el punto J de las mujeres en el encuentro de Beijin+15. GenderIT. Disponível em http://www.apcwomen.org/node/1393. Acesso em 02 abril 2010.

NACIONES UNIDAS, **Consejo Económico y Social**. Comisión de la Condición Jurídica y Social da Mujer. 55° período de sesiones. Marzo 2011. Disponível em: http://www.unwomen.org/é/how-we-work/csw/ Acesso em 10 de abril de 2013.

NATANSOHN, L. Graciela ; BRUNET, Karla S. Ciberespacio e Mulheres, uma tierra em transe. **Revista Latinoamericana de Ciencias da Comunicação**, v. VI, p. 170-181, 2010. Disponível em http://www.observatoriociudadaniadigital.org/images/stories/108-319-1-PB.pdf. Acesso em 13 de abril 2013.

NATANSOHN, L. Graciela ; BRUNET, Karla S. No mundo da tecnologia há uma brecha digital de gênero, raça e classe. Suplemento Tec, **Folha de S.Paulo**, S.Paulo, p. f1-f.8, 2011. Disponível em: http://www.agenciapatriciagalvao.org.br/images/stories/PDF/noticias2011/not_deolho/folhasp16032011_brechadigital.pdf Acesso em 02 de abril de 2013.

PEREZ, T. Construyendo espacios de exclusividad: una aproximación etnográfica al papel y a la experiencia de mujeres indias y colombianas en las comunidades locales de software libre. **Universitas Humanísticas**, 2010, 69, 115-137. Disponível em http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/univhumanistica/article/view/2285. Acesso em 9 de maio de 2013

PISCITELLI, Adriana. Re-criando a (categoria) mulher? Disponível em http://www.pagu.unicamp.br/sites/www.pagu.unicamp.br/files/Adriana01.pdf Acesso em 1 de março de 2013.

PLANT, Sadie. Ceros + Unos. Barcelona: Destino, 1998.

RAPKIEWICZ, Clevi Elena. Informática: domínio masculino? In: **Cadernos Pagu**, n 10, Campinas: Unicamp, 1998, pp.169-200. Disponível em http://www.pagu.unicamp.br/node/56 Acesso em 1 de março de 2013.

ROCHA, Cristina Tavares da Costa. Gênero em ação: Rompendo o Teto de Vidro? (Novos Contextos da Tecnociência). Tesis de doctorado. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciencias Humanas. 2006. Disponível em http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=61865 Acesso em 4 de março de 2013.

SCHWARTZ, Juliana; CASAGRANDE, Lindamir Salete; LESZCZYNSKI, Sonia Ana Charchut; CARVALHO, Marilia Gomes de. Mulheres na Informática: quais foram as pioneiras? In **Cadernos Pagu**, n.27, julio-dez. 2006, p.255-278. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/cpa/n27/32144.pdf Acesso em 9 de abril de 2013.

SCOTT, Jean. Gender: A Useful Category of Historical Analysis. The American Historical Review, Vol. 91, No. 5. (Dec., 1986), pp. 1053-1075. Disponível em http://www.jstor.org/discover/10.2307/

1864376?uid=3737512&uid=2129&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21102119614727 Acesso em 10 de abril de 2013.

VAYREDA, Agnes; MIRALLES, Laia; BORRÀS CASTANYER, Laura. Mujeres e internet. Un viaje a través de la red. In: CASTANYER, L. (ed.) **Deseo, construcción y personaje**. Madrid: SGAE/ Fundação Autor, 2002, p.103-114. Disponível em http://www.hermeneia.net/CV/lborras_cv/laura_cv_archivos/pdf/enredarse.pdf . Acesso em 6 de março de 2013.

WAJCMAN, Judy. El **tecnofeminismo.** Madrid: Cátedra, 2006.

WAJCMAN, Judy. Feminist theories of technology. In: **Cambridge Journal of Economics Advance Access,** 2009. Disponível em http://wiki.medialab-prado.es/images/4/4b/Wajcman_Feminist_theories_of_technology.pdf Acesso em 9 de março de 2013.

WELLS, Tatiana. O ciberfeminismo nunca chegou à América Latina. **Labrys**, estudos feministas / études féministes. janeiro / julho 2005. Disponible em http://www.tanianavarroswain.com.br/labrys/labrys7/cyber/tatiana.htm Acesso em 01 de Abril 2013.

Os gêneros da rede: os ciberfeminismos[1]

Ana de Miguel
Montserrat Boix

Introdução

Não vivemos em uma sociedade em que o pertencimento a um determinado gênero – feminino ou masculino – seja irrelevante. Apesar dos notáveis avanços das mulheres em algumas partes do mundo, para muitas outras, contudo, é dramaticamente certa a máxima "sexo é destino". Em meio a esta situação, assistimos aos começos de uma nova era, a era da informação. Em alta velocidade e entre outras mudanças igualmente significativas, se constitui a comunidade virtual interconectada por um novo meio de comunicação: a internet. Informação-interpretação-comunicação são a tríade a partir da qual é possível transformar nossas próprias condições de vida e imprimir sentido às mesmas[2]. Por isso, ante as promessas de mudança que se aninham na nova sociedade virtual é imprescindível perguntar-se como estas podem afetar às mulheres, esses seres que estão deixando para trás uma longa história de opressão. E o faremos desde a perspectiva teórica do gênero. Os estudos de gênero partem da constituição da desigualdade sexual para formu-

---

[1] Tradução de Valéria Vilas Bôas.

[2] CASTELLS, Manuel. La era de la información: economía, sociedad y cultura. 1A edição. Madrid: Alianza Editorial, S. A., 1997. 3 volumes. Tradução de Carmen Martínez Gimeno e Jesús Alborés. / CÉBRIAN, Juan Luis. La Red. Madrid: Taurus, 1998.

lar insistentemente uma questão fundamental para a realidade e, certamente, também para a realidade virtual. Esta questão pode ser sintetizada em uma pergunta elementar: "e as mulheres?"

Neste texto apresentaremos algumas das esperanças que a realidade virtual tem suscitado para transcender as rígidas e opressivas determinações dos gêneros. A internet poderia converter-se, então, em um instrumento de mudança e um espaço de liberdade e, sem dúvida existem muitas questões e inquietudes que se deve ter em conta para que esta transformação não seja uma mera liberação simbólica, daquelas que consistem em que tudo muda para que tudo possa ser igual. Tentamos desenhar um mapa que nos fala da diversidade de ciberfeminismos – sociais, lúdicos, desafiantes – em que se constata a importante utilização da rede por parte dos movimentos sociais como forma de influenciar na definição do mundo real. A internet se converteu em um elemento essencial para difundir informação, trocar opiniões, coordenar estratégias e realizar ações com a intenção de construir um mundo mais justo e igual. E o feminismo, que tem muito com que contribuir neste terreno, já é consciente disso.

I. Os gêneros da rede, estereótipos e realidades

I. 1. Das cavernas à rede: as mulheres e a tecnologia

A filósofa Celia Amorós, autora da obra clássica *Hacia una crítica de la razón patriarcal*[3] evidenciou que o pensamento patriarcal consiste, em boa medida, no não pensamento sobre as mulheres. Quer dizer, sob a suposta universalidade, objetividade e neutralidade valorativa que reclamam para si os discursos científicos, os estudos de gênero têm mostrado que, em geral e até o momento, o objeto real de estudo da ciência – tanto humanas quanto sociais e naturais – tem sido, pura e simplesmente, a metade da espécie, a metade da sociedade. Além disso, a ciência e a técnica têm se apresentado sempre

[3] C. Amorós (1985): Hacia una crítica de la razón patriarcal, Barcelona, Anthropos.

como ações especificamente masculinas. De fato, mesmo nas representações sexistas da vida cotidiana as mulheres não podiam sequer pendurar um quadro na parede ou consertar uma tomada e, o que resulta mais grave com relação ao tema a que nos dedicamos, nem programar o vídeo. E … como estes seres que não sabem programar um vídeo vão ter acesso à ciência, à tecnologia com maiúsculas, ao mundo virtual?

E, sem dúvida, esta é uma visão tendenciosa da realidade. As mulheres, mesmo tendo sido sempre excluídas do saber oficial, reconhecido – e etiquetadas como bruxas quando insistiam em conhecer e experimentar – sempre se relacionaram com a técnica. Algumas autoras têm defendido que as prováveis contribuições dadas pelas mulheres ao desenvolvimento científico e técnico têm sido silenciadas e ignoradas ao mesmo tempo em que se tem engrandecido o papel dos homens... até mesmo na evolução da nossa espécie! Efetivamente, no relato sobre nossas origens mais remotas, os paleontólogos, antropólogos e arqueólogos têm transmitido com eficácia o que a antropologia feminista denominou o mito do homem caçador.[4] Segundo este mito patriarcal, enquanto os ativos, aventureiros e criativos homens se dedicavam à importante tarefa da caça, as mulheres passivas, indefesas e impedidas por sua biologia estariam refugiadas em suas cavernas dedicando-se aos "seus trabalhos", estes concebidos como os mesmos de uma dona de casa atual. Frente a esta visão, a teórica russa Alejandra Kollontai já sustentava no início do século XX que na evolução da humanidade as mulheres desempenharam um papel muito mais importante do que aquele que a História da Ciência tem afirmado e dedica várias páginas para analisar a relevância especial de sua contribuição, em suas palavras: "A história de Eva, que colheu o fruto da árvore do conhecimento e que por isto teve que parir com dor"[5].

---

4 Cfr. S. Harding (1996): Ciencia y feminismo, Madrid, Eds. Morata.

5 A. de Miguel (2001): Alejandra Kollontai, Madrid, Eds. Del Orto, Biblioteca de Mujeres. E KOLLONTAI, Alejandra. La mujer en el desarrollo social. Editorial Guadarrama, Barcelona 1976. Disponível em <http://www.icesecurity.org/feministas/Kollontai_-_La_mujer_en_el_desarrollo_social_-_CAS.pdf> . Acesso em 17 de abr. 2013.

Segundo sua análise, o fato de as mulheres serem as reprodutoras da espécie as fez assumir um papel decisivo na história da humanidade. Provavelmente se converteram nas protagonistas do processo de produção. Por causa da maternidade, as mulheres não saiam com os grupos de caça das tribos, mas permaneciam em um lugar estável com seus filhos. Quando se esgotavam suas provisões, as mulheres se convertiam nas únicas provedoras do alimento e assim, segundo Kollontai, desenvolveram significativamente faculdades como a observação e a reflexão. É muito provável que por meio da experiência e da reflexão tenham sido elas que conceberam a ideia da agricultura e que começaram a trabalhar com a terra. Da mesma forma, é provável supor que foram elas que construíram as primeiras cabanas para proteger seus filhos; as primeiras a praticar o artesanato: a cerâmica e a fiação; ao decorar seus vasos, teriam sido as protagonistas das primeiras tendências artísticas da humanidade. Aprenderam a conhecer as propriedades das ervas, com o que foram as primeiras médicas e farmacêuticas. Definitivamente, e por razões materiais concretas, "o saber" era patrimônio das mulheres das sociedades primitivas[6].

Hoje, o mito do homem caçador segue gozando de plena atualidade nos livros de textos infantis e no imaginário coletivo: por um lado se mantém que o homem representa o ser humano neutro da espécie, mas a realidade é que ele se constitui no protagonista de tudo que seja produto da cultura e da criação, e as mulheres são representadas como seres específicos, sexualizados, determinados por sua natureza reprodutora. E se esta é a imagem do nosso passado, o que acontece com o nosso futuro? Não são acaso masculinos os simpáticos robôs da guerra das galáxias? É que no imaginário coletivo um robô feminino já não seria um robô. O quê seria então? Pois exatamente isto, um robô feminino ou uma fêmea. Do mesmo modo que de um lado está a História (neutra) e do outro a História das Mulheres, de um lado o futebol (neutro) e do outro o futebol feminino, etc. Ante a evidência do solapamento do masculino como

---

[6] Para seguir esse debate na atualidade, recomendamos recorrer às obras das antropólogas feministas; entre outras H.L. Moore Antropología y feminismo, Madrid, Cátedra.

o ser humano neutro, universal, o nosso objetivo é resgatar do esquecimento a metade da espécie, e com ela todas as tarefas que de forma invisível as mulheres seguem realizando na esfera privada. Para isso, abordaremos as três dimensões que, segundo Harding, o gênero apresenta.[7] Em primeiro lugar, a dimensão simbólica, em que discutiremos se na nova sociedade da informação está efetivamente em marcha um processo de construção de novas subjetividades, novas formas de ser pessoas para além das pressões binárias do masculino-feminino e potencialmente libertadoras para tod@as. Em segundo lugar, duas questões de caráter mais sociológico nas quais se aborda como essas mudanças afetam a nível simbólico na dimensão estrutural do gênero, quer dizer, na divisão sexual do trabalho e, finalmente, nos processos de socialização e reprodução da identidade individual.

I.2. Rumo a uma nova subjetividade desgenerizada?

É possível afirmar que por trás de toda política, cultura ou mesmo civilização subjaz uma ontologia, quer dizer, uma concepção determinada de quem é ou quem são sujeitos da mesma. Assim, por exemplo, para algumas religiões monoteístas só são sujeitos de direito e deveres os fiéis ou crentes de tal religião. Mas não é só uma questão de religião: o valorado berço ateniense da democracia só considerava sujeitos, quer dizer, cidadãos, um grupo reduzido de homens. As mulheres, todas as mulheres, e os homens escravos ou estrangeiros não chegavam à categoria de seres humanos. A Revolução Francesa e o Iluminismo se apresentaram a si mesmas como um momento fundador de uma nova ordem baseada pela primeira vez na universalidade dos direitos e, portanto, na universalidade do ser humano sujeito dos direitos consagrados pela *Declaração de Direitos do Homem e do Cidadão*. E, sem dúvida, esta suposta universalidade também teria consequências excludentes para as mulheres, consequências que ainda hoje não foram superadas. Neste contexto, e para avaliar corretamente a possibilidade de que surjam novas identidades mais plurais, não hierarquizadas e não excludentes é necessário se deter na análise da configuração atual das identidades de gênero.

---

[7] S. Harding, Ciencia y feminismo, op. Cit.

Dentro da diversidade de enfoques da perspectiva de gênero[8] existe um consenso bastante generalizado em afirmar que nas teorias social e política modernas, a constituição do público, tanto a nível simbólico como material, havia se realizado graças à exclusão das mulheres e à sua inclusão "em tempo integral" nas tarefas da reprodução social – a criança e os cuidados – no âmbito privado e doméstico. Efetivamente, as duas esferas se constituem na modernidade com oposição lógica e simbólica[9]. A pública é a esfera da universalidade e da imparcialidade, da ciência e da técnica, do direito, da política e da moral. Em consequência é regida de acordo com a razão tanto teórica quanto prática. A razão, com sua capacidade de abstração, neutraliza as particularidades e afetos ou sentimentos –paixões se chega ao caso– que entorpeciam as regras formais previamente pactuadas e acordadas. Desta forma, a esfera do público abandona o reino da necessidade, da natureza, para construir-se como o reino da cultura e da liberdade, da criação humana. As mulheres permanecem aos cuidados da esfera privada e doméstica, esfera que se caracteriza de forma oposta à sua complementar. É o âmbito do particular e da parcialidade, dos afetos e das paixões. O corpo, a natureza, a necessidade em forma de descanso, comida e sexo encontram aqui seu lugar de refúgio ao abrigo do olhar público. O homem, precisamente (quer dizer, o macho), pode a partir de agora transitar de uma esfera a outra; da luta pela existência ao

---

[8] Consideramos que, na prática, enfoque de gênero e teoria feminista estão sendo utilizados como sinônimos. Para um mapa introdutório da diversidade de teorias feministas, tanto passadas quanto atuais, ver A. de Miguel "Feminismos", em C. Amorós (dir.) (1995): *Diez palabras claves de mujer,* Pamplona, Verbo Divino.

[9] Cfr. C. Pateman (1988) *The Sexual Contract*, Cambridge, Polity Press e C. Molina (1994): *Dialéctica feminista de la Ilustración*, Barcelona, Anthropos. Por outro lado, sustentar que a opressão das mulheres se relaciona com sua atribuição ao privado não significa, muito menos, desconhecer que na modernidade e, especialmente nas abordagens liberais, o privado segue conotado no reino da necessidade e da natureza, tal e como sucedia na antiguidade grega ou romana, também se converte agora em um direito e um limite frente ao poder do Estado, é o lugar da propriedade privada e do "próprio" frente ao social entendido às vezes como o comum e uniforme, inclusive como a "tirania da opinião pública". Deste lugar que algumas autoras diferenciam explicitamente entre o doméstico e o privado (S. Murillo (1996): *El mito de la vida privada*, Madrid, Siglo XXI)

repouso do guerreiro. As mulheres definidas essencialmente como corpos cumprem, material e simbolicamente, uma dupla função: como corpos com braços, pernas e outros é a artífice material – física e afetiva – do doméstico, como um corpo ornamentado se constitui em símbolo material do status do marido. O discurso teórico da modernidade e as novas produções científicas se encarregam de legitimar esta ordem social. A ideologia da natureza diferente e complementar dos sexos se converteu, tanto na filosofia quanto nas ciências, na ideologia legitimadora dos dois espaços e das duas identidades. Esta teoria se concretizou em dois discursos aparentemente contrários, mas de consequências excludentes similares para as mulheres: o da inferioridade e o da excelência. Segundo o discurso da inferioridade, a debilidade, o infantilismo, a maldade ou, definitivamente, a precariedade de qualidades físicas, intelectuais e morais das mulheres implica que tenham que estar tuteladas por e submetidas aos homens, homens que, naturalmente, possuem em doses elevadas as qualidades das quais carecem as mulheres. Para o discurso da excelência, as mulheres abrigam qualidades extraordinárias, especificamente femininas e fundamentais para a ordem e o progresso sociais. Entre estas encontramos qualidades intelectuais como a intuição, certo apego ao pensamento concreto – frente ao homem especulador e metafísico – e a fluidez verbal, mas, sobretudo, destacam as sublimes qualidades morais, todas elas resumíveis em sua capacidade ilimitada de entrega aos outros: abnegação, sacrifício, compaixão, piedade, doçura. Agora, se nos perguntarmos qual é a tradução de tanta excelência em termos de participação na vida social e política, a resposta é que nenhuma. As mulheres se convertem em patrimônio ou reserva moral da humanidade em seu conjunto e de cada homem em particular. E para não corromper qualidades tão necessárias ao bem-estar e progresso sociais a mulher fica enclausurada na esfera do privado, velando a santidade de sua família[10].

---

[10] Nas palavras precisas de John Stuart Mill "... que a mulher é melhor que o homem, nos repetem continuamente os mesmos que estão totalmente contra tratá-la como se na realidade fosse assim, de modo que esta confissão chegou a converte-se em uma fastidiosa fórmula de hipocrisia" (*The Subjection of Women*, 1869).

Tabela 1.

A configuração dos espaços público e privado na modernidade.

ESFERA PÚBLICA	ESFERA PRIVADA
Masculino	Feminino
Universalidade – neutralidade	Particularidade – parcialidade
Cultura – ciência – técnica	Natureza
Liberdade	Necessidade
Mente – produção de ideias	Corpo – produção de corpos
Razão – entendimento	Paixão – sentimentos
Ética da justiça	Ética do cuidado
Competitividade	Caridade – beneficência
Fazer	Ser
Produtividade – trabalho assalariado	Improdutividade – "não-trabalho"
"os iguais": indivíduos-cidadãos	"as idênticas": mães – esposas[11]

Como consequência desta análise que define a esfera privada como a condição necessária da existência da pública, tanto material como simbolicamente, resulta lógico pensar que a inclusão das mulheres no espaço público não supõe somente sua inclusão – a extensão de direitos civis, políticos e sociais – mas, inevitavelmente, leva a transformar o âmbito privado e, finalmente, a questionar as relações público-privado (Tabela 1). A capacidade de dar conta destes realinhamentos e transformações supõe a busca de novas teorias e conceitos capazes de dar conta de uma realidade mutante. E supõe também a necessidade de criar novos mitos e metáforas em que ser mulher ou ser homem tenha significados novos ou permita não ser forçosamente um ou outro. Aí estaria o potencial libertador do sujeito híbrido, o *ciborgue*. O ciborgue é, em palavras de Haraway, um organismo cibernético, um híbrido de máquina e organismo, uma criatura da realidade social e também da ficção. O ciborgue, o imaginário do ciborgue, nos sugere a possibilidade de um novo sujeito

[11] Tomo a expressão do artigo de C. Amorós (1987): AMORÓS, C. Espacio de los iguales, espacio de las idénticas: notas sobre poder y principio de individuación. Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura, Nº 503-504, 1987 (Ejemplar dedicado a: Filosofía Política) , págs. 113-128.

ontológico e político que supere os dualismos que subjazem à lógica da dominação: mulher-homem, natureza-técnica, físico-intelecto, escravo-amo.

A célebre identidade feminina é principalmente uma identidade imposta às mulheres reais, de carne e osso, mulheres potencialmente diferentes, pessoas. É, em palavras de Amelia Valcárcel, uma heterodesignação[12], e as primeiras atuações históricas do feminismo logo se direcionaram para o rechaço da definição tradicional do ser mulher. Em consequência, a identidade política do feminismo implica um processo de des-identificação e de certa perspectiva fomenta, quase por pura lógica, a geração de novas identidades, múltiplas identidades como um processo libertador. Neste contexto algumas autoras descobriram o mundo virtual como uma nova possibilidade, um novo espaço – para além ou mais para cá dos espaços público-privado/doméstico – em que finalmente os gêneros ficam desarticulados e desativados, e as pessoas liberadas dos rígidos corpetes de uma masculinidade ou feminilidade empobrecedora e alienante. Tal é o caso das relações através da rede, em que o gênero pode ser relativizado, esquecido ou, inclusive, falseado, do mesmo modo que, certamente, a idade e outras características individuais. Além disso, essas autoras enfatizam a importância do simbólico, dos mitos e dos relatos fundadores para legitimar e reproduzir determinada ordem social. Entre elas cabe destacar a voz de Donna Haraway, que postulou com veemência a necessidade de mudar de metáforas: "necessitamos o poder das teorias críticas modernas sobre como são criados os significados e os corpos, não para negar os significados e os corpos, mas para viver em significados e corpos que tenham uma oportunidade no futuro"[13].

Neste mesmo contexto de busca de relatos fundacionais, metáforas e subjetividades não excludentes, Rosi Braidotti sinalizou os perigos que espreitam a imagem descorporificada do ser humano na Internet. Entre eles o de que outra vez se remedie a dimensão reprodutiva do ser humano com as consequências negativas que isto

---

[12] A. Valcárcel (1991): *Sexo y filosofía*, Barcelona, Anthropos.

[13] D.J. Haraway (1995): *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinvencíon de la naturaleza*. Madrid, Cátedra, p. 322.

implicou para as mulheres, condenadas aos trabalhos de reprodução sem reconhecimento algum. Ela também chamou atenção sobre a onipresença do tema da reprodução na literatura de ficção científica, em que o imaginário oscila entre dois pólos: das imagens asssépticas de laboratórios e a reprodução em provetas, às mães monstruosas, tipo Alien, que põem ovos sem parar enquanto supuram substâncias viscosas e pouco agradáveis. Braidotti retoma a ideia de que os homens seguem fantasiando a respeito de ser capazes de reproduzir a espécie sem mediações[14]. Mas sem sair da ficção científica temos que recordar que foi Mary Shelley, cuja mãe morreu no parto, quem concebeu a ideia do Frankstein, um homem criado por outro homem. E o imaginou como um ser tão desvalido quanto cruel que acaba destruindo a vida da menina que, sem maiores problemas para aceitar a diversidade, estava conversando com ele[15].

E, sem dúvida, e por necessário que seja o debate social e virtual em torno da reprodução da espécie, como repetidamente assinala Amorós, há que se ter muita prudência com a reivindicação das representações maternais das mulheres e, mais ainda, com a demanda de uma cidadania diferenciada[16] pois voltamos a ter um sujeito que se define na relação com os outros, que não é nada substancial em si mesmo, por não assinalar a evidência de que nem todas as mulheres são mães, nem o são durante toda a sua vida. O que seriam então as jovens? Pré-mães? Concluiremos este parágrafo citando Hölderlin, pois nos parece cada vez mais certo que ali onde está o perigo está também a possibilidade de salvação. Nós mulheres temos, por isso,

---

[14] R. Braidotti (2001): *Cyberfeminism with difference*, http://www.let.uu.nl/womens_studies/rosi/cyberfem.htm

[15] A figura de Mary Shelley é um bom exemplo para ilustrar outras contribuições históricas das mulheres ao tema de que falamos. Sua mãe foi Mary Wollstonecraft, culta e feminista que publicou, em 1792, *Vindicación de los derechos de la mujer*. Morreu ao trazer ao mundo sua filha Mary, que tomaria o sobrenome do célebre poeta inglês. Os Shelley tinham em seu círculo de amizades Lord Byron, cuja filha Ada seria uma notável percussora da computação, hoje recordada pela linguagem de programação que leva seu nome, Ada.

[16] Para seguir esse debate, ver as obras de C. Amorós (1997): *Tiempo de feminismo*, Madrid, Cátedra; Iris. M. Young (2000): *La justicia y la política de la diferencia*, Madrid, Cátedra y M.L. Femeninas (2000): *Sobre sujeto y género*, Buenos Aires, Catálogos.

que ter acesso e nos implicar ativamente na construção dos novos sonhos tecnológicos, porque se a história pode nos ensinar algo, e mais concretamente a história das ciências e da técnica, é que primeiro o ser humano sonha e fantasia, imagina possibilidades que em seu tempo são sonhos tão visionários como voar, descobrir novos mundos, ou descobrir a imortalidade e em algum dia distante começam a se tornar realidade. Neste sentido, as mulheres, a quem também se cerceou a possibilidade de sonhar com outros mundos – para que atendessem melhor às demandas da reprodução e aos cuidados com ela – e agora estão bastante ocupadas em lutar por viver um pouco melhor neste mundo ainda tão terreno, não podem de maneira alguma ignorar o desafio do futuro mundo virtual. Contanto que sonhar com o futuro não leve a esquecer os problemas do presente.

I.3. A divisão sexual do trabalho e a socialização da rede. E os lares eletrônicos?

Resultará muito desmancha-prazeres, pouco pós-moderno, nada cibernético, perguntar-se por quem vai fazer o jantar dos ocupados membros da comunidade virtual? E falando no jantar falamos também das refeições, café-da-manhã, pratos lavados e recolhidos, casas varridas e limpas. Faz mais de duas décadas que de diferentes âmbitos – desde os acadêmicos aos livros de divulgação e autênticos *best-sellers* como *A terceira onda* de Alvim Toffler – começou-se a apresentar o teletrabalho como a suposta solução para o dilema das mulheres que tinham que escolher entre o trabalho no mercado assalariado e o cuidado com os filhos e suas famílias. A solução era o que se denominou o lar eletrônico: as mulheres podiam conectar-se ao mercado de trabalho assalariado desde seus lares felizes enquanto os bebês dormiam tranquilamente no quarto ao lado. O autor destas idílicas páginas não conhece bem as imperiosas e contínuas demandas de atenção e cuidado das crianças. Porque essa concepção do tempo das mulheres dentro do lar é falsa, o seu não é um tempo livre, é um tempo de espera, de disponibilidade permanente para os outros. A proposta de que as mulheres se insiram no mundo assalariado desde seus lares eletrônicos, para assim poder seguir atendendo a suas famílias, revela a vigência da identidade feminina como uma identidade a serviço dos outros. E esta definição coativa

das identidades tem muito a ver com a exploração que supõe o imaginário atual em torno da super-mulher e a inevitabilidade da dupla ou tripla jornada de trabalho.

É certo que na atualidade as mulheres derrubaram muitos obstáculos legais e acederam a elevadas cotas de igualdade formal, mas, sem dúvida, a situação comparativa entre os sexos continua sem experimentar mudanças revolucionárias. Muito ao contrário, apesar das mudanças evidentes nos papéis femininos e nas relações entre os sexos, os homens não assumiram novos papéis nem identidades de uma forma realmente significativa. Efetivamente, um dos problemas diferenciais é o uso do tempo... e tempo, muito tempo é o que se necessita o relacionar-se com as novas tecnologias. Daí que as economistas e sociólogas que trabalham desde a perspectiva do gênero alertaram sobre como qualquer reconstrução social que não vá acompanhada de uma profunda mudança de valores que leve os homens a assumir sua parte no processo de reprodução, "de portas adentro" terá pouca relevância real para as mulheres[17].

I.4. A socialização dos gêneros na rede: curriculum oficial e curriculum oculto

A informática, a rede, não é somente uma atividade que requer algumas habilidades matemáticas e técnicas determinadas, é também, em palavras de Bernstein, uma cultura, quer dizer, pressupõe um conjunto de normas de comportamento, crenças e atitudes não explícitas nos currículos oficiais ou acadêmicos e que se encontram e se difundem a todo o público através das revistas populares, jornais, best-sellers, filmes, inclusive das piadas e brincadeiras[18].

Pois bem, quais são algumas dessas características da cultura do computador? Se partimos da infância descobrimos que a maior fon-

---

[17] C. Borderías, C. Carrasco y C. Alemany (1994): *Las mujeres y el trabajo: rupturas conceptuales*, Barcelona, Icaria. Também os trabalhos coordenados por Mº Angeles Durán sobre as contribuições para o PIB dos trabalhos "invisíveis" das mulheres.

[18] D. R. Bernstein (1997): "Computing, diversity and Community: Fostering the Computing Culture" SIGCSE *Bulletin* vol. 29, nº 1.

te de acesso a esta cultura são os videogames. E está documentado que jogar com os computadores fomenta a autoconfiança no uso das máquinas e o afã de exploração, por tentativa e erro com as mesmas. Além disso, segundo alguns prognósticos de mercado, a utilização de videogames apenas começou[19]. Agora, qual é o conteúdo dos videogames? Ainda que exista grande variedade temática, os jogos mais populares são os jogos bélicos de estratégia e de enfrentamento entre comandos e entre policiais e terroristas. Que moderno! Na verdade estes jogos remetem à socialização no uso da violência como um dos traços-valores mais estreitamente associados à virilidade – violência ilegítima no caso dos "maus" e legítima no caso dos "bons". De alguma forma os computadores começam a ser vistos desde a infância como um segregado componente de gênero, começam a converter-se em "*toys for the boys*".

Por outro lado, a maior parte dos usuários da rede acessa a rede fora do mundo laboral para comunicar-se, e deixando de lado os e-mails, muitos são usuários de chats, lugares de encontro em que é possível transcender o sexo, assim como a idade e outras características não verificáveis. Sem dúvidas, esta prática em que "não importa o gênero" e em que o número de usuárias é similar ao de usuários se choca frontalmente com os modelos femininos fortemente sexualizados que continuam se propagando sobre as mulheres tanto na pornografia como nos videogames. A persistência destes comportamentos, por força, suscitam uma série de questionamentos em torno da sexualidade na rede e dos eternos modelos femininos que se propagam a partir dela. O primeiro que se desequilibra é a tese de que a rede propicia a desgenerização, o desprendimento das identidades fechadas, pois o êxito das páginas de pornografia questiona com dureza o mundo utópico desta "nova" comunidade virtual dos consumidores de pornografia. Por acaso é nova a compra de mulheres e de seus corpos? A aspiração de apertar um botão para que mulheres em posição absolutamente submissa e desejosa se des-

---

[19] Segundo os dados do setor, no exercício de 2000 se faturou cerca de 15.025 milhões de euros e o mercado mundial é estimado em 400 milhões de usuários. Segundos os dados de ADESE (Associación Española de Distribuidores y Editores de Softwares de Entretenimento (ADESE), 45% dos espanhóis são usuário de videogames. Cfr. Jornal EL PAÍS, 6 de janeiro de 2002.

nudem ante um *clic*? Como é possível este *boom* da pornografia em um mundo em que as jovens desfrutam de uma notável liberdade sexual? Realmente, como se relaciona esta sexualidade virtual com as relações entre os jovens no velho mundo real? Como se constrói assim um sujeito novo, potencialmente libertador? As garotas jovens não consomem pornografia porque não associam seu prazer à objetificação dos corpos alheios mas, também, como resulta quase óbvio, porque a imagem das mulheres aparece degradada e é absolutamente irreal. E, definitivamente, a presença de conteúdos marcadamente associados à masculinidade o outros claramente misóginos ou sexistas estariam fomentando um maior acesso dos garotos ao mundo virtual ao mesmo tempo que propicia certa rejeição das garotas.

Por outro lado, é certo que, da mão dos videogames também pululam outros modelos femininos, por exemplo, modelos bélicos, mulheres guerreiras que, sem dúvidas, abandonaram o modelo maternal e dos cuidados[20]. Mas, mesmo estas mulheres conservam uma parte fundamental do velho modelo feminino já que aparecem hiper sexualizadas, com um marcado atrativo sexual, um corpo cheio de curvas. Além disso, curiosamente, algumas dessas guerreiras de gibis podem viver as maiores aventuras com saltos agulha que no mundo real apenas permitem desempenhar a velocidade das mulheres chinesas com seus pés deformados desde crianças pelas bandagens que impediam seu crescimento. Neste contexto, parece que a igualdade sexual se decanta pelo que a filosofa Amelia Valcárcel teoriza provocadoramente como o direito das mulheres ao mal[21]. E, sem dúvida, como veremos na segunda parte deste trabalho, há algo disso no acesso de muitas jovens revoltadas que tomam a palavra e a imagem na rede e se autodesignam como garotas más, justificando o slogan feminista de que "as garotas boas vão para o céu, as más para qualquer lugar".

Os problemas destes estereótipos próprios da cultura do computador têm importantes consequências para o mundo acadêmico.

---

[20] Agradeço esta observação a Alicia Puleo, autora, entre outras, de *La dialéctica de la sexualidad*, Madrid, Cátedra, 1992.

[21] A. Valcárcel (1980): "El derecho al mal", *El viejo Topo*. Este artigo está incluído na sua obra *Sexo y filosofía*, Barcelona, Anthropos, 1991.

Nas revistas acadêmicas de Informática especializadas em educação encontramos uma preocupação recorrente com o fosso existente entre o acesso e a promoção de garotos e garotas nestas especialidades. De fato, e este dado é realmente grave e preocupante, nos Estados Unidos começou a acontecer uma regressão no ingresso das garotas nos cursos de Informática[22]. A hipótese explicativa geral é a que faz referência à cultura do computador e, efetivamente, o resultado das pesquisas mostra que muitas das garotas que estão tecnicamente capacitadas para os cursos universitários de Informática não chegam a fazê-los. As garotas, ainda que capacitadas, não se sentem capacitadas: as razões residem no estereótipo fortemente masculinizado do informático - cuidado, não do usuário da informática. Este estereótipo é aquele de um homem que leva milênios envolvido na informática e, em consequência, remete ao clássico "homem unidimensional". Essas hipóteses se confirmaram em entrevistas nas quais se pede aos alunos que relatem como foi seu encontro com a informática. Resultado: os garotos falam de uma espécie de revelação sobrevinda ao descobrir o teclado e tudo o que podiam fazer com ele, descobrem que querem estar ali, fazer parte daquele mundo. E elas? Na maior parte das vezes não existe essa identificação entre a própria identidade e o mundo do computador, a informática é tão somente uma opção possível e não das mais desejáveis. A respeito disso, gostaria de contribuir também com a minha experiência como professora de Sociologia durante oito anos da Faculdade de Informática da Universidade Politécnica de Madrid. Efetivamente, o estereótipo entre os próprios alunos era de que "o informático" era um cabeça dura, o dia inteiro às voltas com o computador, sem mais interesses ou conversas. Sem dúvida, cada aluno que mantinha este estereótipo afirmava não ser assim, nem seu grupo de amigos, assim eram sempre "os outros". Isto é justamente um estereótipo: uma visão falsa de uma realidade complexa porque, por exemplo, frente a uma visão dominante da informática como uma prática muito individualista, a informática requer colaboração e cooperação entre os grupos de pesquisa que, também segundo minha experiência, diminui em outras áreas do conhecimento. O problema é que os

---

[22] Cfr. As publicações dos últimos anos, especialmente desde 1996, do *Sigcse Bulletin* de ACM, área "Gender Issues".

estereótipos, ainda que sejam falsos, condicionam em boa medida nossa relação com o mundo real e, como vimos, também virtual. Há uma década, em nosso país, a informática era, efetivamente, uma carreira com pouco estereótipo de gênero em comparação com o resto das engenharias: como prova disto estava o fato de que, ainda sendo uma engenharia, o número de matrículas de mulheres era muito superior ao das engenharias clássicas como Industrial, Civil ou Aeronáutica. Sem dúvidas, apesar do promissor início que levou a conceber a esperança da “Informática como um caminho para uma tecnologia sem gênero”[23] estes dados não se confirmaram como uma tendência duradoura e, de novo, as mulheres seguem sendo minoria nas especialidades técnicas.

II. Ciberfeminismos, entre a estética pós-moderna e a militância

Nesta última década se desenvolveram projetos interessantes e curiosos com a intenção de investigar a inter-relação entre mulheres e máquinas e na busca de definição de identidades. Posto que parece inegável que as máquinas já fazem parte, inevitavelmente, do presente e que seu domínio e inter-relação com o ser humano são fatores decisivos na hora de imaginar, pensar e, porque não, desenhar e transformar o futuro, resulta imperativa a necessidade de buscar respostas desde a perspectiva de gênero. Da questão “e as mulheres?” respondida com teorias e ativismos, surge uma multiplicidade de pensamentos, manifestações, ações e reações que se situam embaixo do mesmo amplo guarda-chuva ciberfeminista.

A formulação de abordagens aparentemente complexas nos ciberfeminismos parte frequentemente do manejo básico da tradição histórica do pensamento das mulheres – sublinhando-o, negando-o ou ocultando-o segundo posições e discursos – ao que se soma a

[23] P. Gómez Molina (1992): “La informática como camino hacia una tecnología no generizada”, Trabalho de conclusão de curso, orientação A. de Miguel, Facultad de Informática-UPM, Madrid.

combinação mais ou menos aleatória da ambigüidade que permite o desenvolvimento conceitual da pós-modernidade. Para além das construções teóricas, o fator revolucionário, subversivo, transgressor que permite aspirar a pensar novos cenários parece derivar-se intrinsecamente das possibilidades técnicas do espaço virtual e da rede.

Desierarquização e criação de modelos mais democráticos com o objetivo histórico vingativo da igualdade de direitos entre homens e mulheres, elaboração de estratégias e pensamentos em rede em que desaparecem conceitos como "centro" e "linearidade" frente ao "diverso", "descentralizado" e "horizontal". Desconstrução de arquétipos através do uso subversivo de dispositivos digitais, protocolos, linguagens de hipertexto, códigos, assinaturas potencialmente variáveis via correio eletrônico. "Dispositivos – assinala Remedios Zafra – em que a matriz como começo, origem, princípio de sentido – também digital – é uma das metáforas de ação e teorização recorrente e de maior carga simbólica[24].

"O clitóris é uma linha direta com a matriz"[25] proclama como um de seus lemas principais *VNS (VeNuS) Matrix*, grupo que surge em Adelaide (Austrália) em 1991 e cujas quatro componentes, que provém do mundo da arte (Francesca da Rimini, Julianne Pierce, Josephine Starrs e Virginia Barratt), são pioneiras na utilização, no início dos anos 90, do termo "ciberfeminismo" para apresentar seus trabalhos de experimentação entre o sujeito feminino, a arte e a virtualidade. "Quando começamos a usar o conceito de ciberfeminismo – esclarece Julianne Pierce – o termo estava aparecendo simultaneamente em outras partes do mundo. Era um fenômeno espontâneo que surgia em lugares distintos como resposta a ideias como o *ciberpunk*, que eram muito populares. Desde então este termo se propagou rapidamente e, sem dúvida, é uma ideia adotada por muitas

---

[24] ZAFRA, Remedios. "Femenino.net.art". In: Dos conferencias sobre ciberfeminismo. Museo Nacional Centro De Arte Reina Sofía. Madrid, março de 2001. Comissariado por Berta Sichel.

[25] STEFFENSEN, Jyanni. Slimy metaphors for technology: 'the clitoris is a direct line to the Matrix'. In: Discipline and Deviance: Technology, Gender, Machines. Duke University, Durham, North Carolina, 1998. Disponível em: <http://ensemble.va.com.au/array/steff.html>. Acesso em 21 jan. 2013.

mulheres interessadas na teoria e na prática *tecno*”[26]. Praticavam o ativismo, a ironia, a inversão de estereótipos e a provocação nos textos, nas imagens e nas formas de suas obras eletrônicas realizadas em um momento em que este formato como forma de expressão de criação “homologada” ainda era questionado. Alex Galloway, investidora e artista do movimento Net.art, em seu “Informe sobre ciberfeminismo”, retoma a versão oferecida por Francesca Rimini, autora de personagens como *Gashgirl* (a garota da navalhada) e *Doll Yoko*[27] sobre as origens do grupo: “Como toda boa história de coagulação, começa com fluidos viscosos e talvez terminará em sangue. Vivo em uma pequena localidade na orla do deserto australiano, um lugar de mentiras e sussurros com um ventre palpavelmente pulsante... Era o verão de 91. Naturalmente, não era o verão do amor. Éramos quatro garotas. Tínhamos calor, nos entediávamos e éramos pobres (para mim as coisas mudaram pouco, exceto que já não me entedio). Decidimos invadir o cartel do pornô e fazer alguma coisa de *chick porn* (pornô de mulheres). Criamos umas imagens usando computadores roubados: *Beg, Bitch, Fallen y Snatch*. Decidimos que era mais divertido brincar com computadores que olhar continuamente a xoxota e assim, *Velvet Downunder* se transformou em *VNS Matrix*. Apelidamos o vírus da nova desordem mundial impulsionadas por vinho tinto e babas vaginais (que só podiam ser recuperados se nos dedicássemos com frequência a atividades prazerosas)”[28].

VNS Matrix são reconhecidas por sua contribuição com táticas de guerrilha de vanguarda traçada em paralelo ao trabalho conceitual que se desenvolvia naquela época nos Estados Unidos e na Europa sobre a relação entre as mulheres e as máquinas e Sadie Plant com sua obra “Zeros + Uns” como referente. O “Manifiesto de la Zorra

---

[26] GALLOWAY, Alex. Un informe sobre ciberfeminismo: Sadie Plant y VNS Matrix - análisis comparativo. [199-?] Disponível em: http://www.estudiosonline.net/texts/galloway.html

[27] Rimini analisa a percepção da identidade feminina na rede através da história de *Doll Yoko* – boneca Yoko – um corpo de mulher assassinada que permanece no ciberespaço alimentando-se de horríveis ºdesejos. Disponível em: <http://www.thing.net/~dollyoko/>. Acesso em 21 jan. 2013.

[28] GALLOWAY, Alex. Un informe sobre ciberfeminismo: Sadie Plant y VNS Matrix - análisis comparativo. [199-?] Disponível em: <http://www.estudiosonline.net/texts/galloway.html>. Acesso em 21 jan. 2013.

Mutante"[29] de *VNS Matrix* se transforma em um símbolo do que Alex Galloway denomina "ciberfeminismo radical" frente ao "ciberfeminismo conservador" que está situado na corrente liderada pelo grupo europeu *OBS* (*Old Boys Network*). Às duas categorias de Galloway é fundamental acrescentar uma terceira tendência até agora não considerada que assinalamos como "ciberfeminismo social" - seu desenvolvimento se produz historicamente em paralelo aos trabalhos de *VNS Matrix* e *OBS* e culmina com a conexão aos movimentos antiglobalização neoliberal e aos grupos de ativistas em defesa dos direitos humanos, estabelecendo pontes entre estes movimentos e o feminismo e proclamando o uso estratégico de novas tecnologias e do espaço virtual na transformação social.

II.1. Sadie Plant, o universo feminino da máquina

Em "Ceros + Unos"[30] se entrelaçam – seguindo a estrutura narrativa do hipertexto – o pensamento de Freud, as teorias filosóficas de Deleuze, Foucault ou Guattari e a história da cibernética, recuperando o nome de mulheres esquecidas pela "história oficial" da ciência como a matemática Ada Lovelace, filha do poeta romântico Lord Byron, considerada a primeira programadora de máquinas por seus trabalhos realizados no século XIX[31]; Grace Murray Hopper, um dos personagens mais admirados da história da computação, terceira programadora do computador Mark I, desenvolvido pela *IBM* durante a segunda guerra mundial e chave do desenvolvimen-

---

[29] VNS MATRIX. Manifiesto de la Zorra/Mutante. Abril de 1996. Disponível em: <http://www.estudiosonline.net/texts/vns_matrix.html>. Acesso em 21 jan. 2013.

[30] PLANT, Sadie. Ceros+unos: mujeres digitales en la nueva tecnocultura. Barcelona: Ediciones Destino, 1997. [Em português: Zeros e Uns. Mulheres e as novas tecnologias. Lisboa, Bizâncio, 2000].

[31] Augusta Ada Byron (1815-1852) condessa de Lovelace, deu os primeiros passos na programação investigando o sistema que permitia, perfurando algumas placas, especificar as operações que a máquina analítica de George Babbage, desenhada para calcular tabelas matemáticas, devia realizar. Se antecipou quase um século às bases de programação para computadores. Ada se dedicou também à poesia e à música. Morreu de câncer cervical aos 36 anos.

to do *COBOL*[32]; ou as mulheres do *ENIAC*[33]. Plant distingue entre "Uns" (*unos*), masculinos, e seus opostos binários "os Zeros" (*ceros*), "o outro", feminino. A tecnologia, diz, é feminina "as mulheres dominaram os teares e agora dominam os computadores". A matriz de novo no centro do discurso como metáfora essencial reivindica essa construção alternativa que se encontra na mesma estrutura da máquina, no processador do sistema, Matrix, a matriz. "A introdução do código binário representa um plano de equivalências que mina a base mesma de um mundo em que o masculino e o feminino sempre desempenharam os papéis de superestrutura e de base material" diz Plant, que considera a rede como a representação mais eficaz do que pode chegar a ser nosso futuro. "De todos os meios de comunicação e máquinas que apareceram no final do século XX, a rede tem sido considerada como o compêndio da nova distribuição não linear do mundo"[34].

Desde a própria estrutura do hipertexto e dos links utilizados para navegação através da Internet, que de forma ramificada permitem avançar, retroceder, tomar uma derivação diferente da linha de partida traçada, rodear, voltar ao início, etc. ... até o número ilimitados de nomes a utilizar "um indivíduo pode converter-se em

---

[32] Grace Murray Hopper. (1906-1992) Primeira mulher almirante na armada dos EUA (*U.S.Navy,*) à qual se juntou durante a segunda guerra mundial. Trabalhou no *Bureau of Ordenance Computation* e foi enviada ao laboratório de Howard Aiken na Universidade de Harvard onde trabalhou como programadora com a Mark I. Ganhou o prêmio "Homem do Ano nas Ciências de Computação" da *Data Processing Management Association*. Foi também a primeira mulher nomeada " *Distinguished Fellow*" da *British Computer Society*.

[33] O ENIAC (*Electronic Numerical Integrator and Calculator*) foi o primeiro computador da história. A equipe de programação, tradução e transcrição era feminina. Foi construído durante a segunda guerra mundial, media mais de 30 metros de largura e três metros de altura, pesava 30 toneladas e continha cerca de 18.000 tubos a vácuo. Era utilizada para calcular tabelas de tiro para referência dos artilheiros antes de apontar e disparar em seus alvos. Durante a Primeira e a maior parte da Segunda Guerra Mundial esta foi a função das equipes de computadores femininas. "No começo da investigação cibernética de Norbert Wiener, as mulheres que haviam calculado esses quadros de tiro eram contratadas para construir as novas máquinas que deviam fazer este trabalho" aponta Sadie Plant em "Ceros + Unos" (pag.144). ENIAC foi a primeira máquina completamente funcional que utilizou zeros e uns.

[34] PLANT, Sadie (op. cit).

uma explosão demográfica na rede: muitos sexos, muitas espécies. Em tese não há limites para os jogos que podem ser jogados no ciberespaço"[35] - diz Plant. Como resultado, a criação de um lugar "que se define como tessitura infinita de relações em ausência de hierarquias, um lugar cuja estrutura desculpa, em princípio, a presença de qualquer determinação falocêntrica"[36]. Sadie Plant coloca o dedo na ferida ante um fato que resultará especialmente importante no desenvolvimento das estratégias das mulheres e do feminismo no uso de novas tecnologias: questiona a tecnofobia que, segundo suas considerações, se encontra em uma parte importante do feminismo tradicional. Esta tecnofobia provocou nos últimos anos o cruzamento desconfiado dos olhares entre o movimento feminista e o ciberfeminismo. A hiper valoração do "natural" por parte de algumas tendências do feminismo e a desconfiança com relação às máquinas, unida à consideração dos problemas reais que efetivamente o uso perverso das mesmas pode conceber, acrescentam o perigo de que se produza uma brecha insuperável. A dinâmica dos próximos anos será decisiva para confirmar as tendências[37].

Mas, além da própria capacidade do meio em si, as possibilidades do novo espaço dependeram de sua utilização. Assim recorda Allucquère Rosanne (Sandy) Stone, pensadora do ciberfeminismo e da transexualidade que considera que "a introdução do corpo no espaço virtual gera significados imprevistos através da articulação de diferenças entre corpos e não-corpos, espaços e não-espaços". Neste sentido, acredita que as novas tecnologias não são agentes transparentes que eliminam o problemas da diferença sexual mas meios que promovem a produção e organização de corpos sexuados no espaço.

E qual é o impacto real para as mulheres? Na obra *Duration Performance: The Economy Of Feminized Maintenance Work*, Faith Wilding alerta com ironia, mas com absoluta verossimilhança, sobre os perigos que se acercam: programar, cozinhar, e-mail, fax,

---

[35] PLANT, Sadie (op. cit.)

[36] PLANT, Sadie. (op. cit)

[37] Para o debate entre o feminismo da igualdade e o feminismo da diferença recomendamos a obra de Luisa Posada, *Sexo y esencia*, Madrid: Horas y horas, 1998.

gritar, buscar, classificar, datilografar, "clicar", tirar a poeira, limpar etc. Ana Martínez Callado, professora de arte, crítica e diretora de "*Estudios Online sobre Artes y Mujer*"[38], em um texto escrito em parceria com Ana Navarrete, "*Ciberfeminismo, también una forma de activismo*", retoma a tese de Wilding: "O ciberfeminismo está clareando em que consistem as relações correntes das mulheres com a Tecnologia da Informação ao mesmo tempo em que critica as estruturas de gênero na cultura eletrônica. As mulheres, desde sua incorporação ao mercado de trabalho, estão acostumadas ao emprego de tecnologias eletrônicas, dada a distribuição de postos de trabalho que atendem ao gênero, as mulheres têm desempenhado a maioria dos trabalhos de escritório usando máquinas de escrever, faxes, computadores e telefones. Mas de novo, insisto, trabalhos de segunda categoria. Como se fosse um círculo vicioso do qual é impossível sair, a relação da mulher com a tecnologia se complica, além disso, porque ao produzir-se uma maior tecnologização das empresas se produz inevitavelmente uma perda de emprego feminino. E isto contribui em boa medida para o desaparecimento das mulheres da vida pública uma vez mais. Hoje em dia, muitas mulheres procuram trabalho remunerado para realizar na esfera privada do teletrabalho"[39]. Faith Wilding e outras pós-feministas, artistas e teóricas – diz Martínez-Collado – se deram conta das complicadas e sutis redes que como uma teia de aranha dificultam e envolvem, mantendo oculto o desenvolvimento da mulher na vida pública.

Wilding converteu-se em uma referência inegável da interseção entre teoria e prática ciberfeminista. Criadora multidisciplinar, escritora, ativista cultural, constrói uma ponte vital entre os movimentos ciberfeministas surgidos da conexão entre o mundo da arte e o feminismo – em numerosas ocasiões iconoclastas apenas no estético – e o ciberfeminismo social, destacando a necessidade da intervenção política para além das formas. Suas duas principais plataformas de

---

[38] http://www.estudiosonline.net , um site imprescindível na localização de textos em espanhol sobre o movimento ciberfeminista e a arte.

[39] MARTÍNEZ-COLLADO, Ana; NAVARRETE, Ana. Cyberfeminismo, también una forma de activismo (A propósito de una obra de Faith Wilding). Disponível em: <http://www.estudiosonline.net/texts/activismo.html>. Acesso em 21 jan. 2013.

trabalho são o *Critical Art Ensamble* (CAE)[40] de Nova York, ao qual também pertenceu nos anos 80 Ricardo Domínguez, um dos pais do movimento "*hacktivista*"[41] que apoiou os zapatistas na utilização das redes eletrônicas como plataforma de difusão internacional de sua causa, e o grupo ativista *subRosa* autodefinido como "uma célula ciberfeminista reprodutível composta de pesquisadores culturais comprometidas a combinar a arte, o ativismo e a política para explorar e criticar os efeitos das interseções das novas tecnologias informáticas e a biotecnologia no corpo, na vida e no trabalho das mulheres"[42], cujo nome surge – apontam seus componentes – com a ideia de "honrar feministas pioneiras na arte, no trabalho social e na política como Rosa Bonheur, Rosa Luxemburg, Rosie de Riveter e Rosa Parks"[43].

II.2. Ciberfeminismo e arte

A internet é um mega cenário, diz Ricardo Domínguez, e as mulheres artistas, situadas em flagrante minoria nos circuitos de difusão tradicionais[44], são logo conscientes das novas possibilidades que o formato eletrônico oferece para a criação artística. Estes ingredientes somados à utilização e à investigação do novo espaço

---

[40] O grupo Critical Art\Ensamble escreveu, em 1994, seu influente ensaio "Electronic Civil Desobiedence" argumentando que as ruas estavam mortas, que os hackers e os ativistas políticos tinham que fazer alianças e que a desobediência civil na forma de pertubação eletrônica – bloqueando o fluxo de informação – enquanto capital – no ciberespaço – deveria substituir a obdiência civil tradicional nas ruas como a principal tática de resistência não-violenta.

[41] Considerado também como um dos primeiros "cyber-terroristas" do planeta segundo fontes dos EUA. Para informações sobre Ricardo Dominguez: http://www.cibernous.com/perifericos/entrevistas/rdom.html

[42] SUBROSA. Manifesto. Disponível em: <http://www.cyberfeminism.net/>. Acesso em 21 jan. 2013.

[43] SUBROSA. Manifesto. Disponível em: <http://www.cyberfeminism.net/>. Acesso em 21 jan. 2013.

[44] No protesto feminista contra a discriminação e a marginalização das mulheres no círculo de difusão artística é imprescindível assinalar o ativismo do grupo "*Guerrilla Girls*" nascido em 1985 para protestar pela organização de uma mostra no Museu de Arte Moderna de Nova York intitulada "*An International Survey of Painting and Sculpture*" da qual participaram 169 artistas dos quais só 13 eram mulheres. No ano de 2002 o grupo continuava ativo e seu site permite fazer um rastreamento de suas posições: http://www.guerrillagirls.com

criativo do sujeito com uma perspectiva feminista se situam na origem de numerosas obras referentes ao ciberfeminismo na arte, um dos eixos mais importantes no desenvolvimento do movimento ciberfeminista.

"As mulheres artistas que empregam a *World Wide Web* como principal meio de expressão, estão em uma posição inigualável para chamar atenção e para funcionar independentemente dos sistemas de galerias e das diretrizes seguidas no campo da museologia. Com a ajuda da tecnologia é possível construir identidade, sexualidade e, inclusive, gênero, seja como seja que imaginemos a nós mesmos. Este é um ambiente ideal para aqueles que não se conformam com uma ideia preconcebida do que significa ser artista, especialmente aqueles cujas obras são difíceis de definir e ainda mais difíceis de classificar. De repente, um importante número de mulheres com formação em arte ou história da arte tem uma válvula de escape criativo que não requer um grande capital ou influências. Um exemplo significativo deste tipo de ativismo é o de Kathy Rae Huffman, que passou de uma curadora de êxito, especializada em videoarte no início dos anos 80 e converteu-se em uma ciberfeminista/artista de renome na rede" [45] - assinala Victoria Vesna[46], artista e professora do departamento de Desenho e Artes Midiáticas da Escola de Arte de UCLA. Em 1991, Huffman, professora associada do *Electronic Art at Rensselaer Polytechnic Institute* (RPI), Troy, Nueva York, se mudou para a Europa. Desde 1995 trabalha com a alemã Eva Wohlgemuth em várias obras de comunicação pela Internet entre as quais destaca "*Face Settings*" que dá origem a uma das listas de troca de informação por correio eletrônico "só para mulheres" de maior prestígio no âmbito do ciberfeminismo/arte, *FACE*, da qual é co-moderadora e na qual se debate "arte, comunicação e política online". *FACE* – considera Victoria Vesna – é um bom exemplo a boa mostra de arte, feminismo e atividades em rede convergindo

---

[45] VESNA, Victoria. Del Fe-Mail al f-e-mail y más allá: redes ciberfeministas en la web. Disponível em: <http://www.estudiosonline.net/texts/vesna.html>. Acesso em 21 jan. 2013.

[46] Mais informações sobre Victoria Vesna e seu trabalho em: <http://vv.arts.ucla.edu/>. Acesso em 21 jan. 2013.

na Internet que tem em *VNS Matrix* o "exemplo mais extremo desta colisão"[47]. Será assim?

Ciberfeminismo e arte são também os elementos essenciais do I Encontro Internacional Ciberfeminista[48], não em vão convocado em setembro de 1997 no marco da Documenta X, uma das mostras mais importantes de arte contemporânea do mundo que se apresenta a cada cinco anos em Kassel (Alemanha) e à qual, obviamente, não faltaram *VNS Matrix*, *subRoses* além de outros grupos dos EUA e da União Européia – especialmente Alemanha e Holanda – Austrália e Rússia. As anfitriãs foram *OBN*[49] (*Old Boys Network*), grupo liderado por Cornelia Sollfrank[50] que surgiu de *INNEN*, um coletivo de quatro mulheres artistas que trabalharam formatos eletrônicos e perspectiva de gênero fundado em 1992 em Hamburgo (Alemanha). Alex Galloway recorda em seu "Informe sobre ciberfeminismo" que a líder de *VNS Matrix*, Francesca Rimini situava a *OBN* na linha do ciberfeminismo menos radical definindo-o como "um desfecho brega, essencialista e autocomplacente". Contudo, Galloway destaca o importante trabalho de *OBN* "na introdução do ciberfeminismo no *tour* institucional PGA do ciberespaço que inclui prestigiosos festivais como *ISEA*, *DEAF* e *Ars Electrónica*"[51]. OBN requer como requisito para pertencer ao grupo que a pessoa registrada tenha nome de mulher "sem a consideração – dizem na

---

[47] VESNA, Victoria. Del Fe-Mail al f-e-mail y más allá: redes ciberfeministas en la web. Disponível em: <http://www.estudiosonline.net/texts/vesna.html>. Acesso em 21 jan. 2013.

[48] Informação e documentos do I Encontro Internacional Ciberfeminista disponíveis em: <http://www.obn.org/kassel/>. Acesso em 21 jan. 2013.

[49] *Old Boys Network* é uma expressão saxã que denomina os "clubes de garotos" que surgem nas universidades, entre os que se estabelece um acordo de apoio, cumplicidade, troca de trabalhos e informações, os garotos mais velhos em situação de poder apoiam os mais jovens e conformam o poder entre os homens universitários. http://www.obn.org

[50] Entre os projetos mais importantes de Sollfrank estão "Female Extension" (1997) e "Women Hackers" (2000), este último disponível em: <http://www.obn.org/hackers/>

[51] GALLOWAY, Alex. Un informe sobre ciberfeminismo: Sadie Plant y VNS Matrix - análisis comparativo. Disponível em: http://www.estudiosonline.net/texts/galloway.html

apresentação de seu site – da base biológica desta forma de vida inteligente"[52].

II.3. Confronto do feminismo histórico com os ciberfeminismos?

Em sua grande maioria, as participantes do I Encontro Internacional Ciberfeminista estavam relacionadas com a arte assumiam como denominador comum o repúdio ao patriarcado e propunham a busca de novas formas de comunicação para a repulsa. Contou-se com a participação de mulheres de distintas gerações, mas o protagonismo foi de mulheres jovens e vanguardistas "sem complexos na relação com as máquinas em busca de novas linguagens para exteriorizar suas vivências – escrevem as cronistas – e movidas pelo impulso espontâneo de descobrir novos caminhos de expressão. (…) Em geral, no encontro se vislumbrou certo repúdio ao estilo setentista do feminismo por seu caráter anti-tecnológico que pensavam se tornara irrelevante para a atualidade das mulheres que hoje interagem com as novas tecnologias, sem dúvida, outras ciberfeministas mais críticas vislumbraram o perigo deste repúdio que joga fora – continua o relato – muitos dos ganhos históricos do movimento feminista provocando, além do mais, uma espécie de rápido alinhamento com os medos populares baseados em estereótipos e com conceitos errôneos sobre o feminismo. A chave está em como criar uma política feminista e uma trajetória ativista de acordo com novas condições culturais...".

Para além da mescla de tendências, objetivos, interesses e estéticas, a reunião de Kassel demonstrou padecer de falta de reflexões teóricas sólidas que impediram estabelecer estratégias coletivas para dar continuidade a um movimento espontâneo e jovem necessitado de novas pautas para comunicar e mostrar-se ao mundo. Por outro lado, efetivamente, as dificuldades de numerosas teóricas e ideólogas históricas do feminismo para compreender e aceitar o protagonismo incontrolável das novas tecnologias e o importante papel que

---

[52] Old Boys Network. FAQ___Frequently Asked Questions. Website institucional. Disponível em: <http://www.obn.org/inhalt_index.html>. Acesso em 21 jan. 2013.

estas começaram a ter trazendo novos parâmetros na concepção não só do sujeito senão das relações sociais, ajudaram pouco a superar este déficit do movimento ciberfeminista, além de incrementar a brecha entre o movimento feminista tradicional e as novas gerações habitantes de uma sociedade pós-moderna e globalizada. Em relação às características desta pós-modernidade, a filósofa feminista Victoria Sendón destaca a desvalorização da figura do pai: "o complexo de Édipo pelo qual somos introduzidos no mundo simbólico de um Patriarcado que foi tomando diversas formas foi substituído por um complexo de Narciso, que serviu ao feminismo para laminar certa escala de valores patriarcais, mas que, sem dúvidas, não afetou, neste sentido, tanto às gerações jovens que não percebam a discriminação real nem simbólica. Sua referência são elas mesmas, carentes de qualquer sentido histórico, instaladas na pura imediatez e submetidas ao jugo das aparências, aparências que nas garotas são inclinadas a imitar as modelos. Segundo Doufur, as consequências mais imediatas deste estado de coisas podem resultar em diversas opções de busca de um Outro que não aparece com nitidez no horizonte simbólico dos jovens: a gangue como identificação; a seita como segurança; a droga como evasão; a violência como explosão de uma falsa onipotência; a tecnologia virtual, que nos traslada para além do aqui e do agora; e a tecnociência, capaz de superar a diferença genética e de sexo com base em próteses e metamorfoses que dariam lugar ao que Haraway chama o ciborgue"[53].

No I Encontro Internacional Ciberfeminista as participantes recusaram as definições para evitar impor limites ao movimento. As *"grrrl"* - *Webgrrls*, *Riot girls* (Garotas de Guerrilha), *Bad Girls* (Garotas Más) não estavam dispostas a permitir delimitações, elaboraram um texto só a título de performance em que se formularam 100 antíteses sobre o que o ciberfeminismo "não é": "não é uma fragrância, não é uma ideologia, não é o erro 101, não é um ismo, não é um

---

[53] LEÓN, Victoria Sendón de. Mujer y globalización: el planeta de los simios locos. In: Mujeres em Red. 2001. Disponível em: <http://www.nodo50.org/mujeresred/spip.php?article1579>. Acesso em 21 jan. 2013. Conferência pronunciada em Madrid em 20 de abril de 2001, organizada pela Plataforma de Direitos Humanos das Mulheres.

alter ego, não tem culhões, não é dogmático, não é *rock and roll*"[54] e assim até uma centena de frases escritas nos diferentes idiomas das participantes. Ironia, paródia, diversão que Faith Wilding, uma das líderes do movimento *girl power*, em sua intervenção, se preocupou de emoldurar com uma reflexão imprescindível: "ser *bad girls* na Internet não vai mudar muito o assunto [da preponderância masculina na área da alta tecnologia], nem tampouco vai desafiar o *status quo*, ainda que possa proporcionar refrescantes momentos de delírio iconoclasta. Mas se a energia e a inventiva *grrl* forem acopladas com um sábio compromisso político... Imaginem!"[55].

II.4. "Geeks" e "hackers" do universo feminino

A jornalista argentina Verónica Engler assinala que "o termo *geek* é algo assim como um novo tipo sociológico deste fim de século, que tem como principal ingrediente a informática. Basicamente se refere àquelas pessoas pertencentes à geração X: que começaram a abandonar a sua adolescência nos anos 90. A/o *geek* é quem permanece a maior parte do tempo de seus dias em frente a um monitor, geralmente desenvolvendo softwares ou programando. [...] Se houve um momento de certa carga negativa, já que era considerado um *nerd* (pessoa com um "preocupante" grau de vício em tarefas para as quais se necessita uma grande experiência na área de informática), mas muito adaptado às regras do sistema e sem "vida própria", o termo foi pouco a pouco ganhando certo lugar de prestígio. Na atualidade, *geek* costuma ser quem demonstra uma bagagem importante de conhecimento nas tarefas informáticas, sem ser necessariamente um servo das grandes corporações. As *geeks*, então, são essas garotas que se dedicam a: desenvolver softwares, programar bases de dados, desenhar páginas web, imaginar sistemas informáticos para as diferentes necessidades de uma companhia, inventar video-games, etc"[56]. Mulheres *geek* e *hacker*

---

[54] A lista das 100 antíteses está disponível em: <http://www.obn.org/cfundef/100antitheses.html> Acesso em 21 jan. 2013

[55] WILDING, Faith. Where is Feminism in Cyberfeminism? Disponível em: <http://www.obn.org/cfundef/faith_def.html>. Acesso em 21 jan. 2013.

[56] ENGLER, Verónica. Damas de fin de siglo. Disponível em: <http://www.nodo50.org/mujeresred/internet-veronica-1.htm>. Acesso em 21 de jan. 2013.

utilizam seus conhecimentos para investigar e desconstruir gêneros e papéis na rede.

Anne-Marie Schleiner, escritora, crítica, curadora e artista/desenhista de jogos, trabalha há vários anos na construção do gênero e na cultura do jogo de computador. Em meados dos anos 90, surge um movimento que tem como objetivo criar novas versões destes jogos, o que é possível porque nesta época se publicavam os códigos de vários deles ("*first person shooter*" - jogos em primeira pessoa) que serão o ponto de partida para a desconstrução e a criação de "*remakes*" dos motores de jogos, incluindo modificações da estrutura interna, o som, o desenho de níveis, os temas e os personagens. Anne-Marie Scheiner trabalha nesta linha e se detém, por exemplo, no estudo do personagem mítico Lara Croft[57]. Mary Flanagan[58], Natalie Bookching[59], Pamela Jennings[60] e Lucia Grossberger-Morales[61] trabalham na arte digital, criam jogos utilizando conceitos claros de gênero e feminismo nas mensagens subjacentes com o objetivo de expressar seu desacordo com a representação popular das mulheres e construir espaços alternativos, criticando experiências sociais como a discriminação ou a violência e manifestando abertamente sua intenção de repensar aspectos políticos, estéticos e epistemológicos da cultura valendo-se das convenções de informática e do jogo de computador. "Nesta era repleta de discursos atrativos que sustentam a desintegração das fronteiras espaciais, temporais e corporais – assinala Mary Flanagan – é fácil acreditar que esta permeabilidade preconiza o fim das inquietudes sobre a raça, a classe e o gênero. Sem dúvidas, enquanto participantes da cultura ocidental sabemos que estas possibilidades são, por sua própria natureza, irrealizáveis. As

---

[57] SCHLEINER, Anne-Marie. Does Lara Croft Ware Fake Polygons: Gender Analysis of the "1st Person shooter/adventure game with female heroine" and Gender Role Subversion and Production in the Game Patch. Disponível em: <http://switch.sjsu.edu/web/v4n1/annmarie.html>. Acesso em 21 jan. 2013.

[58] Website pessoal: <http://www.maryflanagan.com/>. Acesso em 21 jan. 2013.

[59] Página pessoal no site do Instituto de Arte da Califórnia: http://directory.calarts.edu/node/1003

[60] Website pessoal: <http://www.pamelajennings.org/index.html>. Acesso em 21 jan. 2013.

[61] Website pessoal: <http://www.luciagrossbergermorales.com/>. Acesso em 21 jan. 2013.

diferenças tecnológicas reforçam em muitos sentidos as divisões na hierarquia de classe, a desigualdade de gênero e a discriminação por razões étnicas". Natasha Grigori – seu *nick*, 'Natasha' – era, no início dos anos 90, uma importante ativista do mundo *hacker*. Um ano mais tarde, seu *hobby* resultou na criação de um grupo de "piratas informáticos" que utilizam suas habilidades para perseguir, através da Internet, as redes de pornografia infantil. Com seus conhecimentos sobre tecnologia e software desenvolveram programas especiais que facilitam o objetivo. Seu site, *Against Child Pornography – ACPO*[62] se transformou no ponto de referência deste movimento.

II.5. O ciberfeminismo social. A política das mulheres em rede

Enquanto no início dos anos 90 as componentes de *VNS Matrix,* forjando o termo "ciberfeminismo", apresentavam na Austrália suas primeiras instalações com formato eletrônico – fotografia, som e vídeo – e exploravam a construção de marco social, identidade e sexualidade no ciberespaço desmascarando – diziam – os mitos masculinos que podem afastar as mulheres dos dispositivos de alta tecnologia, e reivindicando a apropriação por parte das mulheres das "ferramentas de dominação e controle" com o lema de ruptura "infectando as máquinas com pensamento radical para desviá-las do propósito inerente do traço da autoridade hierárquica", em Nova York e Londres as organizações defesa dos Direitos Humanos e grupos ecologistas e pacifistas começam a construir as primeiras redes sociais na Internet a partir de "servidores alternativos", e um grupo de mulheres o desenho, desde a perspectiva de gênero, do uso estratégico destas redes sociais eletrônicas. Em 1993, da Associação para o Progresso das Comunicações se cria o grupo *APC-mujeres* com a filosofia de utilizar as novas tecnologias para o empoderamento das mulheres no mundo; a australiana Karen Banks, do servidor *GreenNet*[63], em Londres, e a jornalista britânica Sally Burch, com ampla experiência em comunicação popular e comunicação de gênero a partir de seu trabalho

---

[62] ACPO. Website institucional. Disponível em: <http://www.antichildporn.org/>. Acesso em 21 jan. 2013.

[63] GREEN.NET. Website institucional. Disponível em: <http://www.gn.apc.org>. Acesso em 21 jan. 2013.

na agência alternativa de informação *ALAI*[64], no Equador, lideram a equipe de trabalho. Os grupos feministas pioneiros em assumir o projeto em torno da *APC* são *American International Health Alliance*, *Boston Women's Health Book Collective*, *Casa de Colores*, *Center for Women's Global Leadership*, *Femnet*, *Equality Now*, *Global Foundation for Women*, *Isis Internacional* e *De Mujer a Mujer*[65].

Os primeiros passos se situam no debate, através de listas de correio eletrônico, das posições que os grupos de mulheres querem trasladar à IV Conferência Mundial de Mulheres e o processo culmina em setembro de 1995, em Pequim, onde uma equipe de 40 mulheres de 24 países assegura formação e apoio a 1.700 usuárias criando um espaço eletrônico com informação das ONGs presentes na China, em 18 idiomas, que contabilizou 100.000 visitas em sua página web[66]. Pela primeira vez, e sem estar presentes fisicamente na China, mulheres de todo mundo puderam fazer o rastreamento online dos trabalhos da Conferência e expressar suas opiniões em tempo real. "Os correios eletrônicos enviados a todo o mundo durante as sessões permitiram o acesso à informação pelos grupos que não puderam viajar a Pequim sem depender dos meios de comunicação tradicionais que, por outro lado, não se caracterizaram por uma brilhante cobertura do evento. Junto à reivindicação do uso da comunicação para o empoderamento das mulheres e a exigência da democratização dos meios de comunicação se constatou que existiam outros caminhos a explorar, um novo mundo para descobrir e ocupar, um mundo no qual talvez coubesse a possibilidade de inverter valores e um espaço ainda sem manipular para poder utilizar na luta das mulheres" [67].

---

[64] AGENCIA LATINOAMERICANA DE INFORMACIÓN. America Latina em Movimento. Website institucional. Disponível em:<http://www.alainet.org>. Acesso em 21 jan. 2013.

[65] Mais informações sobre a história das redes de mulheres na internet em BOIX, Montserrat.La comunicación como aliada: Tejiendo redes de Mujeres.In: *El Viaje de las Internautas. Una mirada de género a las nuevas tecnologías. Disponível em: <http://www.mujeresenred.net/el_viaje_de_las_internautas.html>*. Acesso em 21 jan. 2013.

[66] Dados obtidos a partir de textos de Irene León, jornalista de ALAI integrante da equipe de comunicação de Pequim.

[67] BOIX, Montserrat.La comunicación como aliada: Tejiendo redes de Mujeres. In: *El Viaje de las Internautas. Una mirada de género a las nuevas tecnologías, pg.*

Em Pequim, pela primeira vez, se planeja em uma Conferência Internacional da Mulher a reivindicação da Comunicação como um dos Direitos Humanos básicos e como elemento estratégico chave para a mudança social que as mulheres exigem na luta pela igualdade de direitos. "Podemos inverter a relação de forças porque temos os conteúdos e as práticas. A chave é valorizá-las. É imperativamente necessário ter uma estratégia ofensiva, inclusive agressiva. Não temos nada a perder e tudo a ganhar. É assim que poderemos mudar a imagem nos meios de comunicação: enquanto atrizes (autoras, designs, artistas, realizadoras...) enquanto sujeitos (vida cotidiana, política, trabalho, violências...) enquanto público"– disse Joelle Palmieri, ativista do ciberfeminismo social, especializada em ciência da Informática aplicada à economia e à gestão e criadora na França em junho de 1996 da rede Penelopes[68] pioneira na experimentação do som e do vídeo com conteúdos feministas emitidos através de programas de televisão via Internet.

As redes eletrônicas oferecem uma nova dimensão à luta feminista. "A rede provê o ciberfeminismo de um veículo crucialmente diferente que não é de nenhuma maneira comparável com as ondas feministas anteriores. Historicamente o feminismo dependeu de que as mulheres tomassem corporalidade conjuntamente nas cozinhas, nas igrejas, nas assembléias e nas ruas. A organização celular da primeira fase do feminismo foi os círculos de costura, os grupos de pecadoras ou as organizações de caridade de senhoras. As mulheres se encontravam privadamente para juntas planejar suas campanhas públicas para a libertação política e legal. Nestas campanhas de presença visível de grupos de mulheres se brigava contra a solidão silenciada em suas casas, convertendo-se em um signo público de rebelião feminista e ativismo. As mulheres atuavam juntas, falando em público, marchavam através das ruas e transtornavam a vida pública realizando atividades que abriam territórios políticos que estavam tradicionalmente fechados para elas. Durante a segunda onda do feminismo, que emergiu nos precoces anos sessenta, as

---

32. Disponível em: <http://www.mujeresenred.net/el_viaje_de_las_internautas.html>. Acesso em 21 jan. 2013.

68 Website institucional. Disponível em: <http://www.penelopes.org>. Acesso em 21 jan. 2013.

mulheres, de novo, começaram a encontra-se para juntas planejar ações. (…) Neste tempo, as feministas começaram a dominar uma nova tática: criar espetáculos de oposição aos meios. (…) Cada um dos monumentos patriarcais recebeu um assalto feminista nos EUA, movimento incluindo o *Miss America Pageant*, as oficinas e clubes da *Playboy*, *Wall Street*, *o Metropolitan Museum of Art*, o Pentágono e a Casa Branca. Qualquer ação que ocorria, os novos meios estavam ali para documentar a ultrajante grosseria feminina. Estas táticas estenderam as notícias do crescimento feminista nacional e internacionalmente. (…) A terceira onda do feminismo (cultural, eco, teórico, de sexo positivo, lésbico, antipornográfico, multicultural, etc...) – freqüentemente denominado pós-feminismo – continua o uso destes modelos públicos de ação e rebelião (…). Um caso recente, a propósito, foi a vida curta mas intensa da Coalisão de Mulheres Ativas (WAC) que começaram em Nova York no final de 1991, seguindo uma série de eventos que enfureceram as mulheres nos EUA: o dramático, nacionalmente televisionado exame de depoimentos de Hill/Thomas (julgamentos); os julgamentos por estupro de William Kennedy Smith e Mike Tyson; e as batalhas judiciais sobre os direitos de aborto: tudo isso contribuiu para ter uma sensação de que era o momento das mulheres para lançar uma "resistência visível e marcante" pelo social, sexual, econômico, e contra a política de opressão e violência. WAC rapidamente começou a atrair os meios como se encorajasse uma ação depois uma ação visível. Oitocentas mulheres se associaram no primeiro ano e foram aumentando a lista ao largo dos EUA e do Canadá. Muitos destes sucessos iniciais foram alcançados pela altamente efetiva comunicação e o sistema de trabalho na rede que WAC organizou imediatamente. Foi decisiva neste sistema a conexão telefônica combinada com o acesso adequado ao fax, ao e-mail e aos contatos dos meios de comunicação. Neste sentido, WAC foi uma organização proto-eletrônica precoce. Tendo motivado e organizado muitas mulheres, WAC revigorou o ativismo feminista e, nos EUA, permitiu uma nova maneira de contestação a respeito dos tradicionais territórios feministas" – assinala Faith Wilding[69].

---

[69] CRITICAL ART ENSEMBLE; WILDING, Faith. Notas sobre la condición política del Cyberfeminismo. Disponível em: <http://www.mujeresenred.net/spip.php?article722>. Acesso em 21 jan. 2013.

II.6. Mulheres em rede, um espaço virtual comum para os feminismos

Em agosto de 1997 surge na Espanha *Mujeres en Red*[70] com o objetivo de criar um ponto de encontro na Internet que facilite o intercambio de informações, estratégias e contatos entre os grupos de mulheres e grupos feministas do mundo. O apoio do Nodo50[71], um servidor alternativo espanhol que tem como prioridade a contra-informação e o uso da Internet como ferramenta de comunicação da sociedade civil, resulta crucial para o desenvolvimento deste espaço em espanhol pensado para reunir recursos dispersos na Internet sobre feminismo e gênero. Organizado por temas e países *Mujeres en Red* se consolida depois de vários anos de trabalho como um portal de referência no acesso a praticamente todos os sites de mulheres do planeta, excluindo, a partir do argumento ideológico, todos os sites que proliferam na rede dedicados às mulheres e que reproduzem no mundo virtual todos os estereótipos que temos combatido nos meios de comunicação tradicionais, que ainda consideram as seções de cozinha, beleza e moda, espaços básicos para o sucesso de uma "publicação feminina".

Vamos desperdiçar todas as possibilidades que as redes eletrônicas nos oferecem como ferramentas de transformação social? Poucas oportunidades aparecem como as deste momento para começar a construir um mundo virtual menos discriminatório para as mulheres. Para isto não podemos estar em minoria no acesso às Novas Tecnologias, temos que ser muitas, e por isso para o ciberfeminismo social aparece como prioritária a educação tecnológica das mulheres e, de fato, os números sobre a utilização da Internet por parte das mulheres vai crescentemente modificando o equilíbrio da balança com respeito à presença masculina no ciberespaço. Mas além de estar na web, queremos conteúdos na web que nos interessem; assim,

---

[70] Sobre a experiência de *Mujeres em Red* e a história das redes de mulheres na Internet verBOIX, Montserrat.La comunicación como aliada: Tejiendo redes de Mujeres.In: *El Viaje de las Internautas. Una mirada de género a las nuevas tecnologías, pg. 32. Disponível em: <http://www.mujeresenred.net/el_viaje_de_las_internautas.html>*. Acesso em 21 jan. 2013. O livro pode ser baixado integralmente no site de *Mujeres em Red*: http://www.mujeresenred.net

[71] NODO50. Website Institucional. Disponível em: <http://www.nodo50.org>. Acesso em 21 jan. 2013

Mujeres en Red dá abrigo e publica numerosos textos imprescindíveis para refletir sobre feminismos e trabalhar pela defesa dos direitos das mulheres com o objetivo também de reconhecer, aproveitar e compartilhar recursos. Não podemos nos dar ao luxo de rejeitar ou simplesmente desconhecer o pensamento e as experiências de outras mulheres que antes de nós enfrentaram situações similares e elaboraram reflexões ou estratégias que talvez possam servir-nos como ponto de partida para avançar, recuperação da genealogia e reconhecimento de outras mulheres que contribuíram ao longo da história no caminho que nos situa neste momento de maneira coletiva no ponto de avanço – mais ou menos considerável segundo o território em que nos encontramos agora.

Uma das experiências mais importantes do processo de *Mujeres en Red* está nas possibilidades oferecidas pelas listas de correio eletrônico cada dia mais potentes e com maior participação. A web para compartilhar recursos e listas de distribuição de informação através do correio eletrônico para o ativismo. Milhares de endereços eletrônicos entrelaçados permitem unir esforços nas lutas pontuais, conectar e compartilhar denúncias, elaborar estratégias para a mobilização, a globalização da comunicação no aspecto positivo do novo mundo que se está construindo. Todo o planeta conectado, a possibilidade de que as mulheres do mundo se unam no combate a um patriarcado que temos em comum para além dos estados, religiões, cultura. Redes eletrônicas de mulheres em diferentes idiomas e espaços comuns com possibilidade de reação em poucas horas, redes de mulheres conectadas às redes sociais, chegar às zonas mais recônditas do planeta pode ser possível com um só “clic”. A Marcha 2000 das mulheres confirmou isso, milhares de mulheres informadas e coordenadas através da Internet com o objetivo comum de denunciar a pobreza e a violência de gênero, capazes de mobilizar milhões de pessoas no mundo a partir de uma proposta feita por uma centena de mulheres desde o Canadá. A unidade de ação das mulheres é possível e real. O mundo virtual contribui pelo menos para a agitação e para o movimento no cotidiano não-virtual; das estratégias que consigamos desenhar para fortalecer o processo dependerá finalmente que se converta em uma ferramenta decisiva da transformação.

"A rede, por seu desenho e concepção original, é ideal para ser um espaço por excelência feminino. A Internet foi concebida como uma rede plana, todos os nós são iguais, não há hierarquias, qualquer um pode gerar e difundir informação da mesma forma, a capacidade dependerá mais de uma boa estratégia e conhecimento da rede que da potência de alguém no mundo virtual. (...) A concepção da rede plana faz com que seja um espaço no qual as mulheres podemos atuar e relacionarmos de maneira mais cômoda"[72] aponta Lourdes Muñoz, engenheira de informática, responsável pela área de mulheres no Partido Socialista da Catalunha e criadora da primeira rede eletrônica de mulheres políticas. Ceder uma parte do tempo de cada uma para que todas possamos sair ganhando, uma nova cultura nem sempre é fácil de compreender. Unir a força das mulheres como única possibilidade de alcançar "o empoderamento" necessário para mudar as estruturas profundas do patriarcado e conseguir assim um mundo mais justo e igualitário. É o objetivo do ciberfeminismo social.

"As ciberfeministas devem encontrar soluções suplementares: a informática é um território pouco freqüentado pelas mulheres: sem dúvida muitas delas estão em condições de construir um site, mas ainda precisamos conseguir que não lhes saia urticária quando escutam a palavra 'feminista'. É importante animar as jovens a aprender a controlar as novas tecnologias da comunicação e da informação oferecendo-lhes ocasiões de perceber o movimento feminista tal como é: cada vez mais global, plural e apaixonante" disse Nicol Nepton criadora, desde o Canadá, de "Cybersolidaires"[73], uma referência iniludível para a francofonia entre os sites que propõem uma reflexão sobre a utilização de novas tecnologias por parte das mulheres com dossiês de formação e ciberativismo feminista. Na América Latina proliferam as redes e os sites ciberfeministas, na África, desde

---

[72] MUÑOZ , Lourdes. La red en femenino: las feministas tejiendo redes por la igualdad. Red, mujer y política. In: Jornada "Mujeres y Nuevas Tecnologías". Maio de 2002. Disponível em: <http://www.nodo50.org/mujeresred/l_munoz-nuevas_tecnologias_y_politica.html>. Acesso em 21 jan. 2013.

[73] CYBERSOLIDAIRES. Website Institucional. Disponível em: <http://www.cybersolidaires.org/>. Acesso em 21 jan. 2013.

o site Famafrique[74], APC-mulheresWomen coordena programas de formação do mesmo modo que na Ásia. O ciberfeminismo social se estende cada vez com maior força e presença. Diferentes níveis de ação, diferentes graus de conhecimento tecnológico, diferentes caminhos que, contudo, são confluentes. Independentemente do sexo de quem está por trás de uma assinatura, para além de que um homem aproveite as possibilidades virtuais das redes para travestir-se, o importante é que as políticas que se defendam tenham estratégias feministas. O ciberfeminismo social se esboça cada vez mais como uma interessante alternativa. Nós mulheres temos conseguido construir nosso próprio território na rede. Não se trata de um território exclusivo, mas demonstramos ser capazes de estabelecer nossas próprias regras neste novo meio disputando – como reivindica Wilding – o espaço virtual com o patriarcado.

[74] FAMAFRIQUE. Website Institucional. Disponível em: <http://www.famafrique.org/site/pagegarde.html>. Acesso em 21 jan. 2013.

Eu programo, tu programas, ela hackea: mulheres hackers e perspectivas tecnopolíticas[1]

Alex Haché
Eva Cruells
Núria Vergés Bosch

Introdução

Em 1991, Ellen Spertus escreveu um ensaio em que questionava a razão pela qual "as mulheres procuram estudos e carreiras nas ciências da computação em menor freqüência que os homens" (SPERTUS, 1991, *online*). O estudo examinava o que impedia as mulheres de seguir uma carreira no campo técnico e, mais precisamente, em Informática. Entre os fatores identificados estavam desde as diferentes formas que os meninos e meninas são educados, os estereótipos e preconceitos que enfrentam as mulheres engenheiras da computação, passando pelos problemas derivados de trabalhar em ambientes predominantemente masculinos, os vieses sexistas empregados na linguagem, ou até as condutas inconscientes que tendem a perpetuar o *status quo* (SPERTUS, 1991, *online*). Sua reflexão foi pioneira em analisar por que as mulheres que haviam entrado nos cursos de Informática, chegando a representar, em 1984, 37% das licenciaturas em Informática outorgadas nos Estados Unidos[2], empreenderam a partir desta data, um êxodo destas áreas.

---

[1] Tradução de Lia Raquel Lima Almeida.

[2] "A pesar de sabermos que as mulheres entraram fortemente nas profissões de programadoras nos anos 60 e 70, sabemos muito pouco sobre o que elas fizeram lá e o que encontraram "Misa, T., J., and al, "Computer science: The incredible Shrinking woman", C. C. Hayes, in "Gender Codes: Why women are leaving computing?", Ed. T. J. Misa, de. IEEE Computer Society, 2010.

A participação dessas mulheres em cursos universitários de Informática, assim como em profissões relacionadas com as indústrias de investigação e desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), tem sido e continua sendo estudada intensivamente. A soma de motivações associadas à busca de justiça social, igualdade de oportunidades de trabalho, assim como a diminuição dos custos sociais e oportunidades perdidas, se constituem como potentes ativadores para o campo de investigação no qual encontramos não só a academia, mas também as instituições governamentais, a Comissão Europeia e as indústrias. Em contrapartida, a literatura existente reduz-se drasticamente quando abordamos o caso da participação das mulheres em comunidade de *software* livre[3] e se faz quase inexistente quando se faz referência à cultura *hacker*, assim como sobre modelos de acesso e participação enquadrados em processos de aprendizagens informais fora da universidade e/ou no trabalho remunerado como, por exemplo, a contribuição para o desenvolvimento de *softwares* em contextos voluntários, tal como as comunidades de *software* livre, os projetos cidadãos, ativistas ou políticos. Essas carências observadas reforçaram nosso desejo de viabilizar novos conhecimentos e propostas de outros modelos de aprendizagem de informática, principalmente, relacionados com a ética e prática *hacker*, assim como com o hacktivismo.

---

[3] "O *software* livre é uma questão de liberdade, não de preço. Para entender o conceito, deve-se pensar em «livre» como em «livre expressão», não como em «gratuito». O software livre é uma questão de liberdade dos usuários em executar, copiar, distribuir, estudar, mudar e melhorar o software. Mais precisamente, significa que os usuários destes programas têm as quatro liberdades essenciais. A liberdade de executar o programa para qualquer propósito (liberdade 0). A liberdade de estudar como funciona o programa e mudá-lo da forma que quiser (liberdade 1). O acesso ao código fonte é necessário para isso. A liberdade de redistribuir cópias para que possa ajudar o próximo (liberdade 2). A liberdade de distribuir cópias de suas versões modificadas a terceiros (a 3ª liberdade). Um programa é software livre se os usuários possuem todas essas liberdade. Em seguida, deveria ser livre para redistribuir cópias tanto sem modificações como com elas, seja de forma gratuita ou cobrando uma taxa pela distribuição, a qualquer um e em qualquer lugar. Ser livre para fazer estas coisas significa, entre outras coisas, que não precisa pedir pagamento ou permissão. Se assim fizer, pode dar a toda a comunidade a oportunidade de beneficiar-se de suas alterações. O acesso ao código fonte é uma condição necessária para isso". Fonte: http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html.

Existem poucas informações sobre a participação das mulheres em comunidades de *software* livre. Só encontramos um estudo[4] oficial de 2006, financiado pela Comissão Europeia, que fornece alguns dados. Ele situa a presença das mulheres em torno de 1,5%. Também contamos com os seguintes dados compilados por Myriam Ruiz[5] em relação à comunidades específicas de desenvolvimento de *software* livre: "*Debian*[6]: 1,3 % de mulheres; 12 desenvolvedoras de um total de 873; *Ubuntu*[7]: 5,1 % de mulheres; 32 mulheres de um total de 625 pessoas; *Mozilla*[8]: 16,75 % de mulheres; 68 mulheres do total de 406 pessoas". Quanto à distribuição no *Debian*, Myriam diz: "Sabemos que pelo menos 38 mulheres já contribuíram com empacotamento de *software* para o *Debian* e atualmente existem 11 mulheres desenvolvedoras e uma mantenedora do *Debian*. Nós gostaríamos de aumentar essas cifras para 50 empacotadoras de *software* para o final de 2011 e 20 desenvolvedoras para o fim de 2012"[9].

Segundo Hanna Wallach, os maiores problemas que parecem dificultar a participação das mulheres são: "dinâmicas de exclusão ativas, embora globalmente inconscientes, que se dão dentro destas comunidades; uma entrada mais tardia que os homens em tópicos de programação; uma gama de capacidades mais ampla (embora menos técnicas) do que os homens; são mais propensas a sentir rejeição em relação a atitudes definidas como *"flamewars"*[10]; assim como, menos tempo disponível para o desenvolvimento do *software* livre"[11].

---

[4] Ghosh, R., A., Glott, R., Krieger, B., Robles, G., "Free/Libre and Open Source Software: Survey and Study FLOSS, Deliverable D18: FINAL REPORT, Part IV: Survey of Developers", The Netherlands, 2002. Disponível em: http://www.flossproject.org/report/FLOSS_Final0.pdf

[5] Ruiz, M., "Mujeres en el Software Libre", Encuentro de Software Libre, Arte y Mujer , Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León (MUSAC) , 2010. Disponível em: https://n-1.cc/pg/file/read/71134/myriam-ruiz-sobre-mujeres-y-software-libre

[6] Fonte: http://wiki.debian.org/DebianWomen/Statistics

[7] Fonte: https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-women/2010-November/

[8] Fonte: http://www.womoz.org/blog/number-of-women-in-mozilla/

[9] Fonte: http://wiki.debian.org/DebianWomen/Statistics

[10] Debates e argumentações que adotam um tom agressivo e/ou depreciativo dentro de listas de discussões ou outros canais de comunicação usados pela comunidade para coordenar-se.

[11] Wallach, H. M, "Women in Free/Open Source Software Development ",

Podemos perceber que todos os dados a disposição mostram uma participação muito baixa das mulheres nas comunidades de *software* livre. Também ressaltamos que essas estimativas são os únicos dados que encontramos sobre a presença das mulheres na cultura *hacker*. Não encontramos nenhum censo, estatística ou estudo que tenha tentado quantificar e qualificar as mulheres hackers em seu conjunto. No entanto, veremos através das narrativas de nossas entrevistadas que hackear não se reduz a desenvolver *software* livre.

Neste artigo buscamos nos aproximar das mulheres *hackers*. Com isso, passamos de um paradigma de exclusão, que se centra nas ausências, para um paradigma de inclusão, que se centra nas presenças[12]. Assim, analisamos as experiências de mulheres desenvolvedoras que tem conseguido ultrapassar essas barreiras criando um conjunto de estratégias de aprendizagem e de práticas políticas com as tecnologias. Para isso, nos centramos em analisar as entrevistas que realizamos com algumas mulheres *hackers*. Através da análise de suas narrativas, relatos de vida e subjetividades expressadas em relação às suas práticas como programadoras, administradoras de sistemas e/ou *hackers*, encontramos algumas chaves para que mais mulheres possam ativar suas participações nas ciências da informação, no desenvolvimento de *software* livre e nas culturas hacker. Com este trabalho, buscamos gerar novos conhecimentos sobre as mulheres programadoras de *software* livre e/ou mulheres *hackers*, assim como sobre suas definições de hackear e suas perspectivas e representações políticas das tecnologias.

Experiências de pesquisa-ação[13]. *Donestech < Código Lela > Lela Coders*

As participantes do *Donestech* provem de trajetórias sujeitas à investigação ativista, ao midiativismo, à prática tecnológica e à perspec-

---

University of Massachusetts Amherst , 2007. Disponível em: http://www.cs.umass.edu/~wallach/talks/women_in_FLOSS.pdf

[12] Vergés, N. "De la exclusión a la autoinclusión de las mujeres en las TIC".,2012, Athenea digital, 12,3. Disponível em: http://psicologiasocial.uab.es/athenea/index.php/atheneaDigital/article/view/Verges/pdf

[13] N. do T. "investig-acción" no original.

tiva de gênero. Temos investigado e agido para descobrir por que e como as mulheres ingressam nas tecnologias, o que fazem e desenvolvem com elas, quais são suas vias de aprendizagem, suas condições de trabalho, que ferramentas usam e, finalmente, quais são os seus sonhos e desejos futuros. Abordamos as práticas ciberfeministas porque questionamos o sexismo imperante nas teorias e práticas científicas e tecnológicas e porque vemos nas TIC's oportunidades para a transformação das relações de gênero. No entanto, não acreditamos na suposta neutralidade das tecnologias e dos artefatos que mediam nossa relação com o mundo. Por isso, desafiamos os mecanismos de controle e poder neles enraizados e, por sua vez, contribuímos para o empoderamento e autonomia das mulheres que tentam subverter as relações de gênero em sua essência e estabelecer novos caminhos para a construção e desenvolvimento de TIC's alternativas, baseadas em nossas subjetividades, necessidades e desejos.

Na investigação do *LelaCoders* focamos nas mulheres programadoras e *hackers* e desenvolvemos uma "investigação" através da constituição de um grupo locado em uma rede social livre, a *N-1.cc*, ligada ao nosso portal www.donestech.net[14]. Falamos de investigação, porque optamos por "um processo de investigação ativista em que tanto a seleção das temáticas a serem tratadas, como os procedimentos e metodologias de investigação geram ações cuja intenção é propiciar a transformação social e a melhora da sociedade como um todo"[15]. Por isso, usamos licenças livres, para a proteção e difusão dos conteúdos e reflexões, facilitando assim, a circulação sem restrições de conhecimentos gerados e com o objetivo de potencializar redes de colaboração, estimular novos debates e facilitar novas investigações e práticas no contexto das mulheres e as tecnologias. As práticas por trás de nossas investigações se caracterizam portanto, por uma ênfase na subjetividade, na promoção da participação e colaboração, em uma tendência à horizontalidade, um compartilhamento do conhecimento gerado, assim como, à promoção de práticas tecnológicas não discriminatórias, transformadoras e compartilhadas.

---

[14] Disponível em: https://n-1.cc/pg/groups/27166/lelacoders/

[15] Vergés, N., Haché, A., "Visualitzacions i Recerca Activista: un intent de conciliació", 2006, Working paper ESF Memory project.

Seguindo esta linha, as ferramentas tecnológicas usadas para a investigação foram selecionadas dando prioridade à ampla gama oferecida pelo *software* livre, uma vez que isso traz coerência à prática de investigação a respeito de seu compromisso ativista. Além disso, consideramos que o *software* livre e o feminismo têm muitas coisas em comum entre si, como apontava a ciberfeminista Laurence Rassel:

> Em francês, um sistema operacional é chamado de "système d'exploitation" (sistema de exploração), dessa forma, possuir um sistema de exploração é o mínimo, e transformá-lo é o mínimo do mínimo. Também a ideia de partilhar e mudar juntas. Aqui não há cópias, todo mundo tem o original, essa possibilidade de compartilhar igualmente as coisas é importante. Além disso, se pode entender como funciona, entrar no seu código, é uma outra forma de empoderamento em tecnologia[16].

Por isso, também utilizamos *software* livre para a edição e montagem das entrevistas audiovisuais realizadas para este estudo (*kino, cinelerra, mkv*) e optamos por desenvolver o conteúdo do grupo *online*, dentro de uma rede social chamada *N-1.cc*[17]. Os resultados da investigação estão à disposição nesta rede, configurando-se como um conjunto de recursos e conhecimentos para as mulheres programadoras, mulheres *hackers* e qualquer pessoa interessada na igualdade de oportunidade entre gêneros [18] [19].

A *N-1.cc* é parte do *Lorea*, um projeto promovido por um coletivo informal formado por pessoas preocupadas com a segurança e a privacidade na era da vigilância, com o controle e a mineração de dados. O *Lorea* implementa e desenvolve ferramentas pensadas para facilitar a colaboração entre pessoas, o trabalho em rede, a difusão e geração de memória coletiva de maneira segura e soberana.

---

[16] Donestech, "Descifrando el código lela", 2007. Disponível em: http://subvideo.tv/player.php?id=88&sv=70
[17] Disponível em: https://n-1.cc/pg/expages/read/About/
[18] Disponível em: https://n-1.cc/pg/bookmarks/owner/group:27166
[19] Disponível em: https://n-1.cc/pg/videolist/owned/group:27166

Finalmente, também temos que apontar que a *N-1.cc* promove o uso de uma linguagem neutra e declara expressamente em seus termos de serviço "não é permitido o uso da *N-1* para fomentar conteúdos sexistas, racistas, assim como em defesa do capitalismo e outras formas de opressão autoritária[20]. Por tudo isso, nos pareceu a opção mais coerente com nossos próprios preceitos ciberfeministas e com nosso envolvimento em querer contribuir com a promoção de transformação das perspectivas dos papéis do gênero nas comunidades hacktivistas e de *software* livre.

Nossas entrevistadas–participantes, que já exercem suas atividades como programadoras ou administradoras de sistemas dentro do mundo acadêmico (pesquisa e docência), no setor comercial privado (empresas e *freelance*), assim como em outras organizações baseadas em contribuições voluntárias, na sociedade civil (comunidades de desenvolvimento de programas livres de código aberto e projetos ativistas ou hacktivistas), escolheram trabalhar com *software* livre, descartando desenvolver *softwares* proprietários, por considerá-los contrários aos pressupostos fundamentais por trás da programação. A maioria desenvolveu suas carreiras oscilando entre estes vários mundos, para sua sustentabilidade (trabalhando de maneira remunerada e trabalhando de maneira voluntária), para seu desenvolvimento profissional. Mais ou menos a metade concluiu uma formação formal, seja na universidade, seja através de cursos de formação profissional, já a outra metade teve uma formação marcadamente informal, baseada na aquisição de conhecimentos através de dinâmicas autodidatas "*Do it yourself* – Faça você mesma", combinadas com a participação voluntária em iniciativas e coletivos do tipo "Façam juntas", que tem facilitado e acelerado a transferência de conhecimentos técnicos entre suas participantes.

Finalmente, seus interesses pessoais e práticas como programadoras são bastante ecléticos, cobrindo uma vasta gama de saberes que vão desde a segurança da informática, no âmbito de dispositivos com RFID (Identificação por rádio frequência), sistemas incorporados e as redes sociais, o desenvolvimento de tecnologias para

[20] Disponível em: https://n-1.cc/pg/expages/read/Terms/

melhorar a qualidade da informação, sua identificação e compartilhamento, com as tecnologias de redes semânticas e sistemas autônomos, até o desenvolvimento de iniciativas de autogestão tecnológica, pensadas de e para os movimentos sociais e a sociedade civil, como *Guifi, Marsupi, Lorea, Sindominio, RFID guardian, Riereta, Infoespai, universidad lliure de la Rimaia, Hardmeeting, Summer camp garrotxa*, etc., assim como o desenvolvimento de iniciativas em favor da soberania tecnológica da sociedade civil[21].

Mulheres *hackers* e a importância de *hackear*

Sobre a presença de mulheres *hackers*, no final dos anos 90, Cornelia Solfrank, do grupo ciberfeminista *Old Boys Network*, afirmava: "Como ciberfeminista, buscava as mulheres *hackers*. A princípio, tratei de ignorar o fato de que as poucas mulheres que participavam dos encontros de *hackers* não participavam ativamente na prática do *hacking* e não se consideravam *hackers*. Demorou um tempo para que eu me desse conta de que na realidade NÃO haviam mulheres *hackers*"[22]. Patrice Riemens, um de nossos entrevistados, membro do mítico grupo de *hackers* holandeses *Hippies from Hell*, nos disse: "Cornelia Solfrank teorizou sobre mulheres *hackers* bastante tempo antes de conhecer alguma, não sei se foi por falta dos contatos corretos, ou se não fez esforço, ou não olhou no lugar adequado, ou o que quer que seja... logo, se surpreendeu bastante quando elas apareceram e não eram poucas, mas demorou um pouco para isso"[23]. Em relação a esta ideia, uma de nossas entrevistadas, Ninke Fokma, nos disse: "Se você não pode encontrar uma ovelha negra mas tem uma mente científica, então não pode afirmar que não existem ovelhas negras, é só que você ainda uma. Talvez as ovelhas negras sejam inteligentes, muito inteligentes para que as encontrem".

---

[21] Haché, A., Franco, G.M., "Reclaim the networks: Soberanía tecnológica para redes sociales", 2011. Disponível em: https://n-1.cc/pg/blog/read/69974/reclaim-the-networks-soberana-tecnolgica-para-redes-sociales

[22] Fonte: http://www.obn.org/hackers/text1.htm

[23] Entrevista Lelacoders com Patrice Riemens, fevereiro, 2009.

A relativa invisibilidade das mulheres *hackers* as tem transformado em mitos, uma mescla entre fatos reais e projeções imaginárias[24]. Desde o surgimento da cultura ciberpunk nos anos 80, existem diversas fantasias acerca de mulheres fortes, perspicazes, duras e com uma sexualidade ativa e plenamente assumida. Atualmente, a referência máxima de uma mulher *hacker* imaginária é Lisbeth Salander, personagem central da trilogia negra *Millenium*, que também é inspirada em referências anteriores, como Angelina Jolie no filme *Hackers*, as *hackers* lésbicas descritas pela autora de ficção científica Melissa Scott e as protagonistas rebeldes da trilogia *Mafia geek.* Para a análise da realidade, só precisamos ler algumas das bíblias da cultura *hacker*, como *2600*, a odisseia *hacker* da revista *2600*, *The art of deception* o *The art of intrusion,* de Kevin Mitnik, para ver como alguns dos *hackers* descritos feitos por mulheres. Na verdade, se mantivermos a lógica *hacker*, permanecer na sombra e no anonimato se constituem uma proteção contra as possíveis ações criminais. Parece portanto lógico, que as mulheres hackers tenham optado por não se expor. Por isso, é interessante ver que muitas de nossas entrevistadas tem dificuldade em se definirem como *hackers*, e aquelas que se definem como *hackers*, assim fazem, por reconhecerem ter as competências técnicas para *hackear* e/ou porque dizem compartilhar, estimular, viver no seu dia a dia os valores associados à ética *hacker*.

> *"Sim, me considero uma white hat hacker"*(Melanie Rieback)

> *"hum... um pouco sim*. (Por que só um pouco?) Porque eu não fiz nada que servisse para as outras pessoas. Em outro sentido, como uma pessoa que entra em servidores estrangeiros e rouba dados, nesse sentido não, não sou *hacker*. Porque agora mesmo não é uma das minhas prioridades e porque eu não quero me meter na paranóia das consequências que possam vir"(Anónima).

---

[24] Apresentamos e listamos alguns destes imaginários na seguinte galeria: https://n1.cc/pg/photos/album/506233/imaginaris

"Eu, *hacker*? Eu me considero curiosa, não sei, e em aprendizagem, não sei se quando eu tiver 70 anos serei uma *hacker* HACKER, agora estou aqui aprendendo, *é que também* tem as palavras, os léxicos, eu não entendo como o entende todo o mundo, não, ou seja, eu vejo ao meu redor muitas pessoas *hackers*, em nível de programação, em nível técnico, e nível social, em muitos níveis, o bom é que cada vez vejo mais, ou seja, cada vez mais gente está disposta a pensar as coisas." (Elleflane).

"Eu sou *nerd*, estudarei por toda a vida, porque gosto, com os *hackers* compartilho a curiosidade, para mim não há barreiras se eu quiser olhar do outro lado do muro" e (risos) eu diria que uma *hacker* de verdade nunca contaria, para sua própria segurança, e sim, conheço mulheres *hackers*." (Candela).

"Bem, isto sou um pouco, as pessoas da área de telemática da *Rimaia* nos chamam de *hackers* porque estamos em um *hackerspace bcn*, um *hacklab*, *é um termo que usam para a gente*. Pode ser que sim, segundo a definição de Pekka Himanen poderíamos ser, ou não ser. O nível técnico que tenho tampouco é astronômico, mas tenho os conhecimentos mínimos de administração, me resolvo, se tenho algum problema posso ir corrigindo, mas isso cabe a outra pessoa, dizer se sou *hacker* ou não." (Blackhold).

"Estamos numa sociedade patriarcal e isso se nota em muitos detalhes. No meu caso, me receberam muito bem, mas porque eu ganhei o meu lugar. Tive que estudar e ficar sintonizada, e as vezes, até chorar, e estou super agradecida à comunidade *hacker*, mas eu tenho dado muito de mim e conseguido aceitação. As mulheres *hackers* valem muito. A Joana Rutkowska, falei com ela para entrevistá-la e é uma mulher dura, e é isso, elas são duras, não que o fato de estarem no mundo do *hacking* as tenha feito duras, mas considero que as

> que sobrevivem é porque tiveram que se fazer valer e creio que precisam fazer mais do que os caras. E fora isso tudo, preciso dizer que sempre adoro ver as meninas nesses ambientes.” (Mercè Molist).

Para Barbara Thoens, uma das poucas mulheres *hackers* conhecidas, integrante do *Chaos Computer Club*:

> “*Hackear é* político. Mas *crackear* não. Porque quando utiliza-se o *hacking* como uma ferramenta para construir informa*ção* e sistemas de informa*ção*, pode-se mostrar o que está por trás destas técnicas, pode-se mostrar o que foi construído por trás do *software* tradicional. A primeira coisa que se deve saber é que os sistemas não são seguros por completo. A maioria das companhias não admitem, tratam de ocultar. Também pode mostrar que estes sistemas tem informações escondidas muito perigosas para a gente, por isso, para mim, é político mostrar isso: que os sistemas não são seguros e que as informações pessoais são vulneráveis. […] Acredito que é muito político mostrar o que o *software* está fazendo conosco e também é muito político mostrar como o *software* funciona, como trabalha. Para mim, aprender é uma questão política”[25].

É interessante ver como o conjunto de definições levantadas pelas entrevistadas acabam compondo uma definição muito ampla, e eminentemente política e social, da palavra hackear. Vislumbramos os aspectos fluidos da cultura *hacker* através dos significados e representações associadas a tal noção pelas entrevistadas:

> “Seria simplesmente uma pessoa que gosta de dar um pouco de volta nas coisas, me refiro a provar um método novo, neste caso com as tecnologias, programar de uma maneira nova, desfrutar dela e depois tratar de lhe dar uma aplicação social.” (Anônima)

---

[25] Engler. V., « Hackear es politico », Disponível em: http://www.obn.org/hackers/text4.html

> “Hackear é fazer algo com paixão para os outros e sem esperar nada em troca. As pessoas precisam ter mais consciência para entender que devemos estar hackeando o tempo todo, ter curiosidade sobre como as coisas são, por que são assim e buscar soluções, e então tudo se torna mais fácil se você trabalhar fazendo as coisas assim.” (Elleflane)

> “É um termo banal, trato de evitá-lo, devido a questão do duplo sentido, gostaria de encontrar outro termo em relação às pessoas que não sabem do que estamos falando. E em relação às pessoas que sabem, creio que sim, que é muito importante ser criativo e ver além das coisas. Paralelamente, também há uma questão de samurais, quanto mais difíceis são as coisas, melhores, se mais secreto é o teu código, é como se você fosse mais inteligente. Eu não gosto muito de toda essa dificuldade. Gosto das coisas que sejam fáceis de usar, que todo mundo consiga, que sejam bonitas, com cores. Porque muitas vezes é muito apostolado isso de *software* livre, parece que é preciso sofrer, para mim não, o *software* livre é mais para criar um ambiente que você vai gostar e perceber as coisas positivas.” (Tatiana de la O)

> “Sempre gostei da definição de Eric Raymond, você é um *hacker* se outro *hacker* dizer que você é (risos) e também subscrevo a definição do MIT que diz que se trata basicamente de uma forma brilhante para que algo ocorra. Hackear refere-se a ser criativo e ser inteligente para conseguir teu objetivo. Em curso também existem os *crackers* que realizam coisas ilegais, mas para mim, o *cracking* não corresponde ao espírito do *hacking*.” (Melanie Rieback)

Visão política das tecnologias

Nossas entrevistadas compartilham valores fortes que fazem com que suas práticas com as tecnologias resultem em práticas tecno-

políticas. Na verdade, a seguinte reflexão nos serve de base para a problematização de nossas entrevistadas como pessoas ativas no desenvolvimento das tecnologias:

> "Frente à dicotomia *software* livre/mulher, me interessa mais propor outra: ética *hacker*/feminismo. A partir daqui, levanto a pergunta se é possível pensar uma ética *hacker* feminista e, em caso afirmativo, quais seriam suas características, as mais importantes, das quais para mim são: o compromisso com o domínio público e a ideia de bem comum; a relação com a comunidade e a dimensão contra cultural da filosofia do *software* livre e ética *hacker* (e digo contra cultural em todos os sentidos da palavra)"[26].

Nesta seção, reunimos as experiências, críticas e vontades de melhorias expressadas pelas entrevistadas que questionam, criticam e reinvidicam mudanças de nível político e social para que nossas vidas sejam mais justas e baseadas no compartilhar. Durante todo o processo de investigação, e com a diversidade de encontros e contatos que temos vivido com mulheres *hackers*, temos evidenciado o constante questionamento da realidade que nos rodeia. Por outro lado, tem se expressado, claramente, a vontade de superação da injustiça deste sistema, e sua expressão na tecnologia, sobretudo, com respeito às injustiças sociais e políticas, às formas de transmissão e troca de conhecimentos, e em menor medida, às desigualdades de gênero. Estas opiniões não só fazem referência aquilo que se critica ou que se quer mudar, mas também, traz visibilidade aos fatores e ações transformadoras das desigualdades existentes e que tornaram possível o acesso destas mulheres às tecnologias.

Com tudo isso, podemos ver como as entrevistadas compartilham certas premissas importantes relacionadas ao desenvolvimento das tecnologias. Por um lado, se reivindica o desenvolvimento das tecnologias centrado nas pessoas, em seus valores e necessidades, enfati-

---

[26] Ptqk, "Laboratorio Feminista Cyberpunk", 2011. Disponível em: http://ptqk-blogzine.blogspot.com/2010/11/laboratorio-feminista-ciberpunk.html

zando, por outro lado, a usabilidade das tecnologias, como também, a promoção de práticas de acesso e formação para o uso e desenvolvimento das tecnologias. Na verdade, muitas das entrevistadas participam de coletivos que atuam em favor da inclusão digital, a promoção e proteção dos direitos digitais e o desenvolvimento das tecnologias livres. Neste sentido, podemos considerar que elas compõem uma amostra em certa medida representativa de uma corrente de atrizes fundamentais para o desenvolvimento de iniciativas relacionadas à cultura livre e à soberania tecnológica, pensadas e desenvolvidas por e para as pessoas, assim como enquadradas em um contexto no qual a finalidade não é o lucro, mas sim a promoção de inovação social:

> "A sociedade civil e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) formam uma dupla dinâmica. Para poder frear certas contingências próprias dos movimentos, como são os paradoxos da ação coletiva, as estruturas de oportunidades políticas desfavoráveis e a escassa mobilização de recursos, a sociedade civil sempre tem desenrolado usos estratégicos das TIC's e dos meios de comunicação em geral. Estes usos englobam prover serviços e soluções às usuárias finais; fazer campanhas para visibilizar as lutas, ações e alternativas; coletar fundos e desenvolver mecanismos de envolvimento de voluntariado; documentar processos para gerar memória coletiva, facilitar a transferência de conhecimento, assim como ajudar ao acesso a todas as informações; melhorar a administração e organização interna do coletivo; melhorar os canais de interação e promover a transparência e interação com instituições e outros agentes. Também incluem o desenvolvimento de dinâmicas de inovação social e inteligência coletiva, como podem ser as cooperativas, os microcréditos, o *copyleft* ou a *Wikipedia*, para citar somente alguns dos exemplos mais populares. Mas a sociedade civil não tem nunca se limitado ao uso passivo das ferramentas tecnológicas desenvolvidas por outros (a saber, os homens brancos e ricos chamados Bill Gates e Steve Jobs, por exemplo), mas sim, sempre tem contribuído

> para o desenho e desenvolvimento de suas próprias ferramentas tecnopolíticas, promovendo assim sua própria "soberania tecnológica": desde rádios e televisões comunitárias, o lançamento em órbita do primeiro satélite militar, a invenção do *software* livre e das licenças livres, até o primeiro portal de notícia com sistema de publicação aberta e anônima, habitado pela rede *Indymedia*, em 1999" (JURIS, 2004, online).

Tudo isso faz parte de uma filosofia compartilhada sobre o fato de que ser atriz no desenvolvimento das tecnologias implica ter acesso, estudar e modificar o código por trás do funcionamento do *software*. Para elas, não se pode delegar o código, sua compreensão e melhorias de terceiros, cada uma deve poder contar com as quatro liberdades básicas, associadas com a definição do *software* livre. Segundo elas:

> "As discussões que tínhamos na época (entre 1975 e 1980) tratavam de quanto os estudantes de psicologia, por exemplo, precisam saber sobre ciência da computação, e muitos pensavam "apenas precisam saber como trabalhar com elas", e eu não se estava de acordo. O certo é que precisam saber o que elas realmente fazem, o que não significa que tenham que programar todos os dias, mas sem dúvida precisam entender como funciona o sistema, para poder confiar nele, para conhecer suas limitações e saber o que se estão fazendo, não podem dizer "oh, as programadoras se ocupam disso", isso não funciona, e por isso todo mundo tem que saber como programar em 1 e 0, como eu fiz na minha tese, o que é questionável, mas ele tem que perceber que tudo se traduz em 1 e 0" (Frances Brazier)

> "(sobre a evolução do software e da cultura livre) Eu vejo que desde que fui para as conferências de COPYFIGHT (anti copyright) e agora que continua o mesmo, nos meus anos de hacktivismo, estamos falando do cânone digital que em 2005 nos tinham

acabado de impor, mas seis anos depois, entretanto, ainda estamos lutando, no que parece uma causa perdida. Agora nos vendem toda a questão dos direitos digitais, querem fechar sites, fechar as redes que utilizamos para trocar arquivos, querem limitar nosso acesso, mas veja, não devemos ter uma conexão universal, livre? E nesta manhã eu li que a Comissão Europeia prever cortar um pouco mais as asas do *software* livre, e aí você pensa, todo o tempo que levou para conhecer GNU/Linux, sistemas livres que podemos escolher, remover, fazer o que quiser. Use *Debian*, *Ubuntu*, *Red hat, Suze, Ututo*, o que quiser, você tem a opção de escolher também."(Blackhold)

"Então, você se apega a isso, há uma percepção muito instrumental das redes, se pensas em facebook é outra coisa, mas no momento do cyberpunk, o tom era escuro, os anos 80, crise econômica, drogas, destruição dos vínculos coletivos, um não-futuro muito grande. Houve uma subjetividade que foi reconstituída, atacando ou se projetando no virtual, e que deixou uma herança muito forte. Muitos êxitos que agora são reconstruídos como história das empresas da web 2.0 são na realidade marcos *hacker* ciberpunk. As redes sociais distribuídas, como o *email*, não estavam nos planos da internet, mas foi criado para as pessoas se comunicarem e tornou-se a base de todos os serviços. A publicação aberta estava nas BBS, agora a publicação aberta no YouTube parece normal, mas antes já havia se experimentado, mesmo no Indymedia. Em alguns produtos em que existe a aliança entre o *underground* antissistema, nenhum futuro, tom escuro, com a produção de autonomias, outro mundo é possível. Essa aliança que tem sido muito produtiva mas pouco estudada e posta sobre a mesa. E estes usos seguem presentes, por exemplo, os *nicks*, por que os temos? Porque são dessa época, éramos outras pessoas, que os viam como outra coisa, íamos a

> outro lugar onde havia a liberdade, vem de lá." (Margarita Padilla).
>
> "O *software* livre é um *software* de servidores e *desktops*, mas não é um *software* da *web* 2.0, e aqui o mais, ou a mais radical, tem seus documentos em *Google Docs*. Que alternativa há que seja tão simples? [...] Creio que está acontecendo o seguinte, a partir de uma visão política não se valoriza os fenômenos 2.0 em suas potencialidades mas apenas de forma instrumental. Então, qualquer projeto irá abrir o seu perfil no facebook, porque ali estão as pessoas, mas como você está em um lugar que não queria estar, então você está, mas de uma maneira incômoda. Isso não pode ser porque onde estão as pessoas é onde acontecem as coisas, isso que você tem que pensar. Não podemos estar no facebook de maneira incômoda, devemos encontrar uma forma de estar, estando, não estando, saindo, boicotando, fazendo barulho, o que quer que seja, mas não da forma que está agora que é uma forma passiva e ressentida de estar, que é a "estou mas não gostaria" (Margarita Padilla).

Conclusões

Nossas entrevistadas apontam, em parte, uma contra tendência em respeito à saída das mulheres da informática, tal como se havia identificado em países industriais desde meados da década de 80. Elas exploram as oportunidades que as tecnologias oferecem e fornecem novos desenvolvimentos frequentemente relacionados com sistemas de informação e produção de conhecimento mais compartilhados e de acesso mais igualitário. Mas também contribuem para o desenho e desenvolvimento de tecnologias mais baseadas nos valores de suas usuárias, seja porque desenham a partir dos pressupostos de investigação participativa ou o desenho centrado na pessoa, seja porque elas desenvolvem colaborativamente dentro de comunidades específicas. As práticas descritas pelas entrevistadas englobam desde administração de redes, segurança, desenvolvimento de *software* e *hardware* livre, semântica e redes sociais livres,

até organização de eventos e encontros hacktivistas. Tudo isso nos traz a visão política das tecnologias, destacando a importância da segurança, privacidade, descentralização, criação de confiança, assim como o desenvolvimento de iniciativas para a soberania tecnológica da sociedade civil.

Vimos, portanto, que suas práticas como desenvolvedoras estão muito ligadas a valores e práticas associadas à ética *hacker*, assim como à promoção e defesa da cultura livre, passando pela defesa da liberdade de expressão, o anonimato, a segurança e a privacidade, mas também, ligadas ao desenho das TIC's, baseados na investigação participativa e na escuta das necessidades de valores de suas usuárias.

Finalmente, cabe dizer, que esta investigação tem produzido relatos quase antropológicos das vivências e subjetividades de nossas entrevistadas. Elas, embora provenham de contextos e categorias sociodemográficas diferentes e não possam ser consideradas uma amostra representativa dentro de uma perspectiva estatística, ilustram um perfil de mulheres tecnólogas, ligadas à ética *hacker* e à prática de desenvolvimento do *software* e cultura livre. Exercitar sua curiosidade, experimentar e criar, questionar a autoridade e compartilhar os resultados com a comunidade se constituem como poderosos mecanismos de empoderamento para as mulheres, assim como para minar o patriarcado e o capitalismo. Por tudo isso, esperamos que suas experiências se constituam como uma fonte de inspiração para que outras mulheres escolham seguir a via *Gnu/Linux* e se inscrevam no desenvolvimento de *software* livre e da prática do hacking, assim como sirva de inspiração para que os ambientes de desenvolvimento de *software* livre também valorizem a adotem suas especificidades.

Agradecimentos

Muito obrigado a *Videohackers* por realizar os vídeos com as entrevistas, assim como, editá-las com *softwares* livres, resistindo à tentação do conforto e usabilidade pela luta por liberdade e coerência política! Um grande agradecimento à nossas especialistas, por lerem com atenção este estudo e nutri-lo com contribuições e várias melhoras:

Clara Centeno, líder ativa da *Information Society* do *Institute for Prospective technological Studies* parte do *Directorate General Joint Research Centre* (Comissão Europeia); Anna Mercadé, responsável pelo *Departament Dona i empresa* da *Cambra de Comerç de la Generalitat de Catalunya* e, finalmente, um forte agradecimento à todas as entrevistadas que concordaram em ceder parte do seu tempo para compartilhar conosco suas experiências e tornar possível esta investigação: Tatiana de la O, Melanie Rieback, Frances Brazier, Margarita Padilla, Anónima, Blackhold, Candela, Elleflane, Merçè Molist, Lilia Villafuerte, Margarita Grabulós Sabatés, Marta G. Franco, Petra Timmerman, Donna Metzlar, Anja, Wendy, Nynke Fokma, Patrice Riemens.

Bibliografia

DONESTECH, "Descifrando el código lela", 2007. Disponível em: http://subvideo.tv/player.php?id=88&sv=70

ENGLER. V. **Hackear es político.** Disponível em: http://www.obn.org/hackers/text4.html

GHOSH, R., A., GLOTT, R., KRIEGER, B., ROBLES, G., "Free/Libre and Open Source Software: Survey and Study FLOSS, Deliverable D18: FINAL REPORT, Part IV: Survey of Developers", The Netherlands, 2002. Disponível em: http://www.flossproject.org/report/FLOSS_Final0.pdf

HACHÉ, A., FRANCO, G.M., "Reclaim the networks: Soberanía tecnológica para redes sociales", 2011. Disponível em: https://n-1.cc/pg/blog/read/69974/reclaim-the-networks-soberana-tecnolgica-para-redes-sociales

JURIS, Jeffrey S. Networked Social Movements: Global Movements for Global Justice, in **The Network Society: a Cross-Cultural Perspective**, Manuel Castells, ed. Pp. 341-362. Cheltenham: Edward Elgar. 2004. Disponível em: http://www.jeffreyjuris.com/articles/Castells_ch15.pdf

MISA, T., J., and al, "Computer science: The incredible Shrinking woman", C. C. HAYES, in "Gender Codes: Why women are leaving computing?", Ed. T. J. Misa, de. IEEE Computer Society, 2010.

RUIZ, M., “Mujeres en el Software Libre”, Encuentro de Software Libre, Arte y Mujer , Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León (MUSAC) , 2010. Disponível em: https://n-1.cc/pg/file/read/71134/myriam-ruiz-sobre-mujeres-y-software-libre

SPERTUS, E., “MIT Artificial Intelligence Laboratory Technical Report 1315”, 1991. Disponível em: http://people.mills.edu/spertus/Gender/pap/pap.html

VERGÉS, N. “De la exclusión a la autoinclusión de las mujeres en las TIC”, 2012, Athenea digital, 12,3. Disponível em: http://psicologiasocial.uab.es/athenea/index.php/atheneaDigital/article/view/Verges/pdf

VERGÉS, N., HACHÉ, A., “Visualitzacions i Recerca Activista: un intent de conciliació”, 2006, Working paper ESF Memory project.

WALLACH, H. M, “Women in Free/Open Source Software Development”, University of Massachusetts Amherst, 2007. Disponível em: http://www.cs.umass.edu/~wallach/talks/women_in_FLOSS.pdf

Entrevista Lelacoders con Patrice Riemens, fevereiro, 2009.

PTQK, “Laboratorio Feminista Cyberpunk”, 2011. Disponível em: http://ptqkblogzine.blogspot.com/2010/11/laboratorio-feminista-ciberpunk.html

Links:

https://n-1.cc/pg/expages/read/About/
https://n-1.cc/pg/bookmarks/owner/group:27166
https://n-1.cc/pg/videolist/owned/group:27166
https://n-1.cc/pg/expages/read/Terms/
http://www.obn.org/hackers/text1.htm
https://n-1.cc/pg/groups/27166/lelacoders/
https://n-1.cc/pg/photos/album/506233/imaginaris
http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html.
http://wiki.debian.org/DebianWomen/Statistics
https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-women/2010-November/
http://www.womoz.org/blog/number-of-women-in-mozilla/
http://wiki.debian.org/DebianWomen/Statistics

Apuntes do grupo de gênero & tecnologia do Medialab-Prado

Patricia Dominguez Larrondo, Jara Rocha
César García, Ricardo Merino
Beatriz García, Susana Zaragoza

Apontamentos preliminares

Advertência: este texto foi escrito de forma coletiva e nele podem ser encontrados circunlóquios discursivos, saltos semióticos, desacordos estilísticos e quaisquer outras marcas de polifonia. Achou-se preferível não unificar o tom nem o vocabulário para manter esse subtexto de debate que define o grupo nos seus encontros e desencontros.

Memória: o grupo e o seu contexto

Medialab-Prado é um programa da Área das Artes do Município de Madri, Espanha, com vocação para a produção, investigação e difusão da cultura digital e do âmbito da confluência entre a arte, a ciência, a tecnologia e sociedade. O principal objetivo é criar uma estrutura em que tanto a investigação como a produção sejam processos permeáveis à participação dos usuários. A maior parte das atividades são registradas em vídeo e posteriormente podem ser consultadas e fazer-se o respectivo download na página web[1]. Fisicamente é um espaço pequeno e pouco visível, no qual se celebram ateliers de produção e de formação, seminários e debates,

[1] http://medialab-prado.es/

reuniões de diferentes grupos de trabalho sobre diversos assuntos, exposições de projetos, concertos, etc. Todas as actividades são gratuitas e abertas a todos os públicos.

O grupo de trabalho Gênero e tecnologia de Medialab-Prado nasceu em finais de 2009 como conseqüência de existir interesse em estabelecer uma linha de investigação com centro no encontro entre o gênero-tecnologia e as infinitas difrações daí surgidas. Este novo grupo de trabalho nasce no interior das reuniões da equipe de mediação cultural[2]: de forma intuitiva e radicalmente precária, começa-se a estudar a possibilidade de ter em conta diretamente estas questões, bem como as suas possibilidades criativas e políticas no contexto concreto de Medialab-Prado, não perdendo de vista a singularidade do mesmo. Desta forma, rapidamente se compreende que um trabalho de (auto)reflexão neste âmbito complexo tem de ser necessariamente um trabalho mais transversal e não apenas uma tarefa da equipe de mediação. É este o motivo pelo qual em poucos meses se tomou a decisão de tornar as reuniões abertas, até então muito exploratórias e improvisadas, e encará-las como encontros públicos aos quais pudesse assistir qualquer pessoa que estivesse interessada(o) em pensar as relações entre gênero e tecnologia, em e a partir de Medialab-Prado.

A ideia consiste em abordar temas específicos que o próprio grupo fosse gerando e para isso foram convidados especialistas (em aspectos e processos concretos) que ajudassem no trabalho de aprofundamento tanto teórico como prático da investigação deste grupo, ampliando assim o conhecimento crítico destes âmbitos sociais inter-relacionados. Esta decisão foi fundamentada pelo fato de haver, no grupo, uma clara maioria de pessoas não-especialistas, de um ponto de vista teórico, nos assuntos que se propunham abordar, inicialmente articulados em torno a dois temas: as teorias *cyborg* e *queer*.

---

[2] Os mediadores culturais são pessoas que trabalham como dinamizadoras do espaço do Medialab-Prado. Orientam o público e usuários, facilitam o contato entre pessoas e projetos vinculados ao lab, investigam, documentam e colocam a disposição dos usuários informação acerca das diferentes líneas de trabalho e atividades em curso. http://medialab-prado.es/article/preguntas_frecuentes.

Reuniões e conferências: dois ritmos / velocidades diferentes

Durante o ano 2010, organizou-se a atividade a partir de uma espécie de participação com dois níveis. Por um lado, as reuniões periódicas, internas, nas quais nos aproximamos (talvez timidamente) a alguns textos que nos pareceram chave dentro do âmbito teórico co-construído entre os estudos de gênero e os STS (Science and Technology Studies). Por outro lado, decidiu-se ter um segundo nível de atividade, articulado a partir das exposições públicas (e retransmitidas por streaming) de pessoas que consideramos de referência nos temas que nesses momentos estávamos a tratar.

Queríamos investigar, de uma forma amadorística não acadêmica mas baseada em textos acadêmicos, nos nossos encontros "internos" (isto é, os não retransmitidos via streaming, nem gravados em vídeo) uma linha dedicada ao *cyborg* e outra focada no quadro da teoria *queer.* Estes dois temas apareceram a pedido das/os participantes do grupo. Desta forma, foi definida uma bibliografia para o arranque das reuniões (na qual se encontravam os nomes de Bruno Latour, Donna Haraway, Teresa de Lauretis, Rosi Braidotti e Judy Wajcman, entre muitos outros).

A seguir, apresentamos um breve percurso pelos encontros abertos com as/os acadêmica/os especializada/os nas diversas áreas, produzidos ao longo da temporada 2010-2011, após o qual realizamos uma breve avaliação, a modo de conclusão provisória.

Contra os binarismos de sexo/gênero e as "caixas pretas"

Raquel (Lucas) Platero e David Berná apresentaram uma conferencia intitulada[3] "Sexo, gênero e sexualidade na encruzilhada: histórias de construções sociais". Ambos realizaram uma interes-

[3] Em 18 de Novembro de 2010, disponível em http://medialab-prado.es/mmedia/6009/view

sante introdução ao conceito de gênero, através de uma apresentação histórica do mesmo, relacionando-o aos modelos de controle e de ordenamento social, realizando uma aproximação ao conceito de gênero desde uma perspectiva pós-construcionista onde corpo, sexo, sexualidade e gênero entendem-se como construções sociais. Foi o nosso primeiro encontro com convidadas/os e talvez por isso, foi o mais didático. Apresentamo-nos como grupo, dando a conhecer as nossas dúvidas, inquietações e desejos. Também descobrimos que se às nossas reuniões prévias assistiam apenas entre cinco e oito pessoas, os assistentes à distância eram mais, havendo um público de 20 pessoas na sala mais cinco assistentes por streaming.

Partindo da premissa de que a sexualidade é uma prática cultural, foram-se desenredando conceitos como feminismos, maternidade, etc., onde se mostrou claramente que a evolução esteve nas mãos dos poderosos que nos converteram ou transformaram em. Em alguma coisa que lhes interessa, que nos diz "como" comportarnos de acordo com nossos gens ou o com o papel que nos é imposto no momento do nosso nascimento. Então, a que chamamos sexo? A uma construção binária que nos catalogou em dois, sem nos dar possibilidade de outras alternativas.

Em "A vida das "caixas da vida" [4], sessão orientada por Tomás Sánchez Criado, apresentou-se a investigação de doutoramento do convidado, realizada em torno a um tema pouco estudado em relação ao gênero e à tecnologia: as tecnologias de assistência. A conferência organizou-se em torno a três perguntas principais: Que forma de vida nos propõe a tele-assistência? E se as tecnologias nos influenciassem muito mais do que costumamos pensar? E se transformassem a nossa vida duma forma insuspeitada? Tomás explorou os modos de subjetivação e as formas de habitar que se articulam nos dispositivos de tele-assistência (uns aparelhos para realizar telefonemas de ajuda através de ligação telefônica para pessoas da terceira idade) e a forma como se relacionam com discursos e práticas sobre a vida e a velhice feminina, a segurança, os vínculos e a assistência.

---

[4] Em 20 de Dezembro 2010. Disponivel em http://medialab-prado.es/article/la_vida_de_las_cajas_de_la_vida Em 21 de fevereiro de 2011, disponível em http://medialab-prado.es/article/repensando_la_figura_del_ciborg

O objetivo foi analisar como é que a nossa confiança é tão cega que, em não poucas ocasiões, a maior parte das tecnologias que usamos na nossa vida quotidiana são verdadeiras "caixas negras": quinquilharias, dispositivos ou aparelhos que supostamente nos tornam a vida mais fácil, mas dos quais não sabemos nada, dos quais ignoramos o seu funcionamento e sobre os quais raras vezes falamos sobre que implicações têm nas nossas vidas. Todavia, trata-se de um assunto que afeta a uma parte elevada da população feminina adulta e que possui um número elevado de intermediários não apenas tecnológicos, mas também humanos, estruturais ou de sistemas.

Os professores da Faculdade de Ciências Políticas da Universidade Complutense de Madrid, Carmen Romero e Rubén Blanco, ajudaram-nos a encerrar o ciclo "(Re)pensando a figura do ciborg". A conferência intitulada "A morte do cyborg"[5] foi o ponto de partida para elaborar um desenvolvimento histórico através dos textos de Donna Haraway.

Capitalismo Gore

No mês seguinte[6], Sayak Valencia Triana apresentou o seu livro "Capitalismo Gore" (Editora Melusina, 2011) no qual expõe uma taxonomia das diferentes utilizações da violência que articula a sociedade contemporânea e sobre como a quotidianeidade da violência camuflada nos modelos de produção econômico cresce através das lógicas neoliberais e das promessas do dinheiro fácil. A partir do seu próprio conhecimento, enquanto mulher chicana, cria um compêndio de novos termos que apontam incisivamente a forma como afeta a violência da masculinidade hegemônica na construção do ideário comum e individual do gênero. Para Sayak, o conceito de discurso situado é uma das grandes contribuições do feminismo chicano e é fundamental para a criação de estratégias de resistência opositora e de transformação. Como contrapartida às estratégias convencionais, explora-se uma nova aproximação que procura apro-

---

[5] Em 21 de fevereiro de 2011, disponível em http://medialab-prado.es/article/repensando_la_figura_del_ciborg.

[6] Em 7 de março de 2011, disponível em http://medialab-prado.es/article/presentacion_del_libro_capitalismo_gore.

fundar em lógicas transfronteiriças, laterais, alheias às tradicionais que se encarnam no Capitalismo Gore. Triana procura estabelecer discursos de tomadas de poder alternativos e desenvolve uma metodologia fronteiriça para a análise e a ação que se entroncam com a figura do cyborg proposta por Chela Sandoval. No artigo "Novas ciências. Feminismo cyborg e metodologia dos oprimidos", Sandoval realiza uma leitura crítica de Haraway e situa o cyborg não só no espaço híbrido, cibernético, prostético e externo, mas também no desenvolvimento de uma consciência diferencial e de umas estratégias de resistência desenvolvidas pelos oprimidos (minorias raciais, sexuais, descolonizados, recolonizados, etc.), que podem ser entendidas como tecnologias opositoras dentro do sistema opressor, desconstruindo os conceitos de identidade, essência e não contradição.

Um quarto próprio, online

Outra sessão do grupo teve como convidada a Remedios Zafra, quem apresentou a conferência "Um quarto próprio ligado. Produção digital e feminismo desde a espera público-privada online"[7]. Zafra retoma a figura do quarto próprio de Virgínia Woolf, adapta a questão da necessidade de espaço de criação nos tempos atuais e a participação ativa das mulheres nessa criação digital do imaginário da sociedade em rede. O privado e o público, o íntimo e o compartilhado entretecem-se para oferecer um interessante cadinho de opções vitais fornecidas pela tecnologia.

Na sua exposição descobre obsessões compartilhadas com o grupo de Medialab-Prado em torno à influência que a classificação e o enquadramento do binarismo exerce ao longo da vida dos indivíduos. Com a sua preferência vital como "astronauta-artista-mulher" com a qual Remédios se identifica, consegue questionar as epígrafes inamovíveis da dominação estabelecidas através de opções binárias: ciências/letras, homem/mulher. A partir deste ponto de vista sublinha a evidência da desigualdade dominante na atribuição de papéis onde se encontram estabelecidas categorias da importância tal como homem-tecnologia e categorias da irrelevância, tal como mulher- hu-

---

[7] Em 9 de maio de 2011, disponível em http://medialab-prado.es/article/un_cuarto_propio_conectado2.

manidades. A reiteração desta distribuição desigual dos imaginários e referências exerce uma castração nas expectativas da mulher que a colocam numa situação de precariedade que deve ser contrariada.

Remedios considera fundamental a criatividade como elemento transformador desta situação precária. A criatividade científico-artística, quando joga com o simbólico e com o imaginário permite ampliar as carências desse imaginário coletivo no que se refere às expectativas da mulher e à desmontagem das identidades dominantes. Este conceito reflete-se no seu projeto “Her techno-hobby, her techno-job”[8] no que se refere em dotar com referências as jovens de hoje para que possam sonhar com a possibilidade de se converterem em agentes do desenvolvimento tecnológico amanhã. Remedios recupera as expectativas utópicas da internet dos anos 90 e renova-as dentro da criação de alianças com os movimentos políticos atuais. Ao mesmo tempo que mantém uma visão crítica face às redes sociais como sistemas de controle hetero-patriarcal , sustenta a utilidade dessas mesmas ferramentas como sistemas de divulgação e da criação de alianças em torno às ideias de feminismo. Considera que a soma de possibilidades criativas favorecem o anonimato, a horizontalidade e a igualdade no que se refere à produção e à criação de conteúdos. A internet representaria a desmontagem das esferas pública e privada, e portanto, a libertação do papel reprodutivo reservado à mulher. A partir do quarto próprio com conexão on-line é possível aprofundar na reflexão e reproduzir a ideia de máscara, imaginar outras formas de ser, conseguir o fim dos status de raça, gênero, idade.

Mulheres e tecnologias no Brasil

A apresentação de Karla Brunet, docente da Universidade Federal a Bahia[9], foi dedicada ao grupo LabDebug (www.labdebug.net), à sua filosofia e às suas atividades. “Uma questão de gêne-

---

[8] Her techno h(j)obby é um projeto de investigação e inovação desenvolvido por DeustoTech (unidad de i+d da Faculdade de Engenharia da Universidade de Deusto, País Vasco) e Remedios Zafra, dirigido a promover vocações de mulheres para a pesquisa no âmbito das TEIC (Tecnologias da eletrônica, informação e comunicação). http://www.hertechnohobby.deusto.es/.

[9] Em 13 de Junho de 2011. Disponível em http://medialab-prado.es/article/una_cuestion_de_genero.

ro: experiências de produção digital e mulheres no Brasil”, projeto realizado em colaboração com Graciela Natansohn, apresenta outra aproximação à utilização da tecnologia a partir da perspectiva de gênero, com ações concretas. A proposta demonstra como, a partir da universidade, se pode levar a cabo um projeto onde se mostre e visualize os processo de inclusão/ exclusão das mulheres no meio tecnológico. Karla apresentou as referências teóricas e metodológicas para a produção digital, ilustradas com relatos das práticas de diversos grupos procedentes de diferentes âmbitos da sociedade brasileira. A ideia do laboratório nasce para ajudar as mulheres a tomarem posse do território digital, tanto teoricamente como na prática e a partir do software livre. As percentagens de participação das mulheres na produção de mecanismos tecnológicos são muito baixas, no entanto o número de usuárias das redes sociais é relativamente alto. Daí a aparição deste projeto que tem como objetivo facilitar o contacto das mulheres brasileiras com as ferramentas digitais, através de ateliers, práticas e encontros, sempre a partir da perspectiva do software livre, dentro da universidade pública e subsidiado com dinheiro público. É um projeto feito por mulheres e destinado a mulheres, onde são realizados projetos de capacitação e artísticos, onde se aprende a partir da experiência, elaboram-se metodologias inovadoras. Karla insiste em que o projeto tenta incentivar a reflexão própria das participantes sobre a experiência de aprendizagem, o papel da mulher na tecnologia e o seu próprio ponto de vista acerca do que é ser mulher.

O projeto revitaliza ideias utópicas em torno ao conhecimento universal e gratuito a partir de uma instituição tão rígida como a universidade. O seu compromisso e o seu trabalho no âmbito social com as mulheres das classes desfavorecidas, duplamente isoladas das tecnologias OpenSource, vem somar-se a iniciativas como o Plano Ceibal[10] do governo do Uruguai, de dotar a educação de cada criança com um computador, com software livre. Estes projetos representam avanços esperançosos para ampliar o conhecimento digital livre a partir do interesse próprio das mulheres e não a partir duma alfabetização dogmática e mercantilizada.

[10] http://www.ceibal.edu.uy/Paginas/Inicio.aspx.

Games virais

Shu Lea Cheang[11] apresentou um projeto de arte locativa no âmbito do gênero e da tecnologia selecionado para ser desenvolvido dentro do projeto *Cuerpo común,* do Laboratório comunal Medialab-Prado. O projeto propõe programar e levar a cabo um jogo víral de níveis que consiste em uma “infecção” da cidade de Madri. Esta é a primeira fase de um projeto mais amplo cujos antecedentes são a longa-metragem I.K.U (2000), um filme de ficção científica cyber-punk que conta a história da companhia GENOM, uma multinacional de pornografia, cujos programas I.K.U. têm como missão recolher toda a informação que possam sobre orgasmos, informação da qual obterão grandes lucros. UKI baseia-se no videojogo REZ (Japão, 2001 para Dreamcast e PlayStation2). Neste caso concreto, e nesta primeira fase tratava-se de criar um processo de “contágio viral” utilizando para isso códigos RFID (Radio Frequency IDentif ication, ou identificação por radio-frequência) através dos nossos *smartphones*. Uma vez que se tinha lido o código com o telefone, passava-se a ser um vírus e o telemóvel dava a sua posição geográfica no mapa da cidade de Madrid e a localização das outras pessoas infectadas em relação a si. Desta forma, o mapa obtido oferece uma visualização de todos os “contagiados” e dos seus movimentos num espaço geográfico ilimitado (haveria muitos em outros continentes também).

Depois de uma semana de trabalho intenso, a intervenção final foi acompanhada por uma performance de Jaime del Val na qual participaram umas 15 pessoas do grupo de género e tecnologia. O projeto U.K.I viajou para desenvolver a sua fase seguinte na Laboral de Gijón, onde conseguiu alcançar o estatuto de residente. Continua em processo de desenvolvimento e alguns dos componentes do grupo de gênero e tecnologia do Medialab-Prado mantêm-se em contacto e trabalham em colaboração com ela.

[11] http://medialab-prado.es/person/shu_lea_cheang, de 11 a 16 de julho de 2011.

Install Party de conceitos

A última atividade realizada durante o ano de 2011 foi a Install Party de Conceitos, coordenado por Lucía Egaña e Miriam Solá[12]. O objetivo de uma *install party* é o de distribuir software de código aberto entre os computadores dos participantes. Nesta ocasião procurou-se, além disso, a criação de um espaço híbrido teórico-prático onde se pudesse realizar tanto a "instalação" de novos conceitos relacionados com o gênero bem como do próprio software livre.

Através de uma metodologia participativa e lúdica, se estabeleceram ricos diálogos de uma forma simples, num ambiente de exploração mútua enquanto, em paralelo, pessoas com computadores portáteis aproximaram-se para reinstalar os seus computadores, mudando o sistema operativo base pela última versão de Ubuntu. Para uma grande parte dos assistentes tratava-se de um primeiro encontro com estas ideias, tanto desde o ponto de vista do género como da tecnologia. Alguns dos conceitos que se instalaram foram: tecnologias de gênero, sexualidades dissidentes, ecossexualidade, vibrador, acasalamento alienígena, DIY, *opensource*, cyborg.

O jogo-metodologia do *Install Party* resultou uma atividade enriquecedora e que provocou encontros insuspeitados entre artistas e investigadores com o grupo de trabalho, mas além disso com pessoas de outras idades (parte dos assistentes eram jovens estudantes de uma escola secundária) e com outros âmbitos de interesse, tal como os usuários de Medialab-Prado que não conheciam este grupo de trabalho em gênero e tecnologia.

Conclusão: questão de método

Um aspecto interessante da metodologia usada no trabalho em colaboração que se desenvolve através de reuniões periódicas e presenciais de partilha e debate em Medialab-Prado (uma vez por semana ou cada 15 dias) são as mesas-redondas onde se propõem os temas e os textos de interesse sobre os quais se quer trabalhar. As reuniões internas serviram para criar um fórum de discussão, de

---

[12] Em 1 de dezembro de 2011. Disponível em http://medialab-prado.es/article/install_party_de_conceptos_p2p_degenerado.

planificação e programação do próprio grupo. As conclusões são colocadas na wiki pública de Medialab-Prado[13], bem como os textos e todos os materiais que usamos: audiovisuais, bibliografias, biografias dos integrantes do grupo, dentre outros.

A web tem-nos servido como plataforma para a publicação dos encontros com convidadas/os - uma vez cada dois meses - e, ao mesmo tempo, como arquivo onde se podem ver os vídeos das apresentações. A heterogeneidade dos participantes faz com que os debates se convertam em exercícios de interdisciplinaridade que dão dinamismo e enriquecem os resultados do grupo. Assim poderíamos dizer que esta metodologia se converte em algo bastante afastado dos sistemas clássicos de aprendizagem.

A lista de correio, onde participam mais de 100 pessoas de várias parte do mundo, é a linha de comunicação direta onde são propostos os encontros internos e com convidada/os mas também serviu de fórum de debate e comunicação com outros grupos, locais e não locais, como via de informação de outras iniciativas e encontros que tiveram relação com gênero e tecnologia.

Pretendemos utilizar, no futuro, um blog como plataforma como apoio ao arquivo da web porque nos dá mais liberdade no momento de publicar nós próprios e gerar debate com o exterior.

Em relação à geração de conteúdos, propusemo-nos não nos limitarmos ao material textual e incluir também referências audiovisuais. Para isso, queremos usar uma ferramenta que nos permita relacionar conteúdos e ver ligações que possam passar desapercebidas. Outra das opções é reavivar as excursões e saídas como grupo, sair do Medialab-Prado para encontrar e sublinhar as experiências do encontro entre o gênero e a tecnologia.

A discussão e a troca de informação dinamizam-se neste contexto e além disso, serve como material de documentação ubíquo, onde os links aos textos, vídeos, reflexões, etc. deixam dentro da rastro

[13] http://wiki.medialab-prado.es/index.php/G%C3%A9nero_y_tecnolog%C3%ADa#Presentaci.C3.B3n

da atividade como grupo na rede. Assim se poderiam indexar as reflexões, os trabalhos relacionados e além disso trata-se de um formato com o qual todas/os estamos familiarizada/os. Inclusivamente ganharíamos com a contribuição de aqueles/as que não vivem em Madrid, ou então não podem assistir.

A partir da nossa programação de atividades em Medialab-Prado, e da nossa prática documentalista *on* e *offline*, vamos gerando vínculos com pessoas e grupos- locais ou não, cujo trabalho coincide direta ou indiretamente com o nosso.

Bibliografia

ZAFRA, Remédios. Un cuarto propio conectado http://forcolaediciones.com/wordpress/wp-content/uploads/2010/11/cuarto_propio_remedios_previsualizacion.pdf

Samedies de Constant http://www.constantvzw.org/site/-Samedies-.html

Eclectic Tech Carnival http://eclectictechcarnival.org

ADA. WOMEN & NEW TECHNOLOGIES http://www.ada-online.org/frada/spip.php?rubrique191

Generatech http://generatech.org/

Minipimer.tv http://www.minipimer.tv/?p=1055

MzTEK http://www.mztek.org/

Queer Technologies http://www.queertechnologies.info/

Gender Art Net http://www.genderartnet.eu/emerge/

EGS http://www.egs.edu/

Jara Rocha, Frédérique Muscinesi. "Identités-femmes et software libre", Disponível em http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a1101b.htm

De mulheres e enciclopédias | formas de construir realidades e representações[1]

Lila Pagola

1. Introdução

As formas de criar o conhecimento, buscar e de ter acesso à informação têm se transformado drasticamente na última década. As práticas com as quais aprenderam muitos dos adultos do presente - tais como recorrer a bibliotecas, elucidar as lógicas de indexação em catálogos bibliográficos, revisar sumários de publicações ou perambular entre os livros, se a biblioteca permitir… sempre com alguma sensação de aleatoriedade no resultado obtido, ou quem sabe de um “encontro” no sentido surrealista - atravessam uma transformação estrutural. Especialmente desde a perspectiva da chamada “Geração Google”, aqueles que iniciaram sua escolaridade no contexto de acesso à internet, desde o ano 2000.

Desde o surgimento e posterior posicionamento hegemônico do Google como forma de iniciar uma pesquisa na web, seus modos de ordenar os resultados (indexar), somados às funcionalidades de alguns navegadores web que redigirem tudo o que na barra de direções faz o buscador automaticamente, estas operações se converteram em “atalhos” à informação, mediados pelos algoritmos do Google. Algumas das variáveis conhecidas levadas em consideração

[1] Tradução de Janaine Sibelle Freires Aires.

pelos filtros do Google (entre outras) são a quantidade de visitas que um site recebe e quantos sites reproduzem seus conteúdo. Por outro lado, a Wikipédia é o quinto site mais visitado do mundo (*Wikipedia editors study*, Abril 2011), se o conteúdo pesquisado no Google está na enciclopédia, aparecerá nos primeiros resultados. Produz-se, assim, uma relação simbiótica entre Google e Wikipédia, que os transformam em porta de entrada à informação na Web, atravessada por milhares de pessoas a cada minuto.

Estas transformações nos modos de pesquisar e acessar à informação, que interpelam tão profundamente a nossos modos históricos de aprender e de ensinar (PAGOLA, 2010), são os que convertem a Wikipédia em um recurso estratégico para a visibilidade de conhecimentos e representações do mundo, para a diversidade cultural, linguística, de fontes de conhecimento e documentação, entre outras transformações em curso.

Por quê? Por que o Wikipédia, diferentes de outros recursos tradicionais que compilam, sistematizam, contextualizam e explicam o conhecimento adquirido pela humanidade ao longo dos séculos, é uma enciclopédia que "todos podemos editar". Isto significa, em termos concretos, que toda informação que se qualifique como "relevante" sob alguns princípios clássicos enciclopedistas e da literatura acadêmica, pode ter seu lugar na Wikipédia. E poderá ser escrita não só por especialistas autorizados, senão por todo aquele que a conheça e deseje compartilhar sua versão, participando em um processo coletivo.

A Wikipédia é um projeto inédito na história do conhecimento. Sua singularidade se apoia em três aspectos centrais: um contexto tecno-cultural que a torna possível, como são os entornos da web 2.0 e a prática de participação associada a eles (Cobo, Pardo, 2007); assim como o conceito que fez surgir o software wiki (escrever linearmentede modo colaborativo); e também as opções legais que a tornam viável (as licenças livres ou *copyleft*) e milhares de pessoas alfabetizadas (no sentido tradicional em novas competências digitais), que contribuem voluntariamente, gerando suas próprias pautas para trabalhar em colaboração com outros. A Wikipédia é, portanto, um projeto que é também um

notável exercício político de auto-organização em função de um objetivo compartilhado.

Embora a porcentagem daqueles que contribuem editando é significativamente inferior com relação àqueles que só leem, o perfil dos "editores" é muito diverso, mesmo predominando algumas características: se trata de homens, em média com 30 anos, sem filhos e sem companhia estável, formados, usuários avançados da informática e que vivem principalmente nos Estados Unidos e na Europa (*Wikipedia User Report,* Abril 2011). No entanto, toda generalização é uma caricatura, e muito mais quando nos referimos a um projeto culturalmente tão diverso como a Wikipédia, com versões em mais de 280 línguas. O que nos indica alguns aspectos notáveis e preocupantes.

Ainda que resulte em um paradoxo para os objetivos do projeto, a Wikipédia está inscrita majoritariamente por um perfil androcêntrico, o mesmo que desde as ciências sociais poderíamos caracterizar como central e hegemônico: o sujeito que escreve a história, produz a ciência, cria as obras de arte e define as leis.

Como destaca Diana Maffía:

> "... o problema do androcentrismo não é só o sexo que impõe o seu ponto de vista, senão seu caráter de muitos modos dominantes e hegemônico. Não é qualquer homem que pode ocupar este lugar: é um lugar que tem sido ocupado por sujeitos produtores da ciência moderna, que, além disso, eram brancos, europeus, ricos, ilustrados, adultos e muitas outras centralidades que os permitiram erigir-se como embaixadores do humano. Seu oposto, então, não é somente o ponto de vista das mulheres (ponto de vista que é também extraordinariamente discutível), senão que deixa fora do ponto de vista de muitos sujeitos, ainda que o caso das mulheres, nossa própria condição de gênero seja o passaporte da periferia" (Maffía, 2012).

2. A brecha de gênero na Wikipédia

Vários estudos têm confirmado que existe uma brecha de participação muito significativa tanto entre os leitores (da ordem de 25% de mulheres em contrate com os 75% de homens), como de editores. Neste aspecto, existem estudos internos – globais e respondidos voluntariamente -, que indicam que a brecha é de 8,5% de mulheres sobre 91% de homens (*Wikipedia User Report* Abril 2011). Outro estudo realizado sobre os dados extraídos da Wikipédia em inglês (UDUWAGE et alii, 2011) – a maior e mais ativa -, indica que as editores que se auto-representam como mulheres somam 16% daquelas que colaboram com a Wikipédia, ainda que suas colaborações representem 9% dos conteúdos. Este mesmo estudo indica ainda, que as editores têm preferências significativas por certos temas (pessoas, arte, filosofia) e os homens se concentram em outras disciplinas (ciência e geografia).

Na pesquisa de explicações que orientem as possíveis soluções ao problema, numerosos estudos têm revelado distintas facetas da questão: a forma diferencial em que os homens e as mulheres elegem suas atividades dentro da Wikipédia, desde distintos estilos dentro do amplo conceito guarda-chuva “editar” (ANTIN et alii, 2011) até seus ciclos de vida como usuários na enciclopédia e como estes se veem afetados pelas experiências de interação com os wikipedistas (comunicar-se, solucionar conflitos e disputas de sentido, etc.) entre outros.

O problema pode desmembrar-se em duas escalas: internamente, a brecha na participação de mulheres existe – todavia, ainda que não possamos explicar adequadamente a que fatores respondem -, e tem efeitos altamente prejudiciais para a Wikipédia como projeto. Porém, por outro lado, os efeitos são ainda mais problemáticos – em última instância -, para o conjunto das pessoas que usam a web como porta de entrada à informação: os leitores de Wikipédia, aqueles para quem os wikipedistas se esforçam em criar a manter a enciclopédia, com a melhor qualidade possível. A brecha de gênero na Wikipédia tem basicamente duas dimensões: por uma parte, a brecha de participação já mencionada, e por outro, um de seus efeitos diretos: o enviesamento dos seus conteúdos.

A Wikipédia tem um *status* particular como projeto colaborativo em linha. Compartilha algumas características com outras comunidades digitais, como por exemplo, a comunidade de *software livre*, que é sua inspiradora e com a qual compartilha grande quantidade de participantes -, que padece também de uma ainda mais severa lacuna de participação feminina (LIN, 2005). Editores escrevem ou melhoram artigos sobre seus temas de interesse, que podem ser tão amplos como tudo o que tenha relevância enciclopédica. Portanto, pode-se esperar que a Wikipédia não se visse igualmente afetada pela brecha digital de gênero no âmbito profissional das ciências da computação (MARGOLIS e FISHER, 2002; HAFKIN e HUYER, 2008), ao ser um projeto que não requer competência informáticas de alto nível, como a programação.

Somando a estas características diferenciais, a Wikipédia é também um exemplo da chamada web 2.0, e em relação a alguns de seus recursos (blogs, redes sociais) as mulheres têm diminuído a brecha de participação nos últimos anos, a níveis de igualdade[2].

Entretanto, a edição da Wikipédia não é –ainda – tão trivial como outros recursos da web 2.0 – desenvolvidos especificamente para favorecer a participação dos usuários menos especialistas; uma vez que certo saber técnico e experiência são necessários inclusive para *descobrir* o botão “editar”, e logo para lidar com a sintaxe *wiki*. Em sentido estrito, “descobrir o botão editar” supõe muito mais que um feito instrumental: implica visualizar uma cultura de participação, de criação coletiva, voluntária e meritocrática (RESTIVO & van RIJT, 2012), que desafia os cânones tradicionais da construção do saber, de seus espaços e agentes autorizados, e para o qual é necessária uma forte dose de autoestima e crença no valor da colaboração individual ao projeto coletivo.

---

[2] http://www.emol.com/noticias/tecnologia/2012/05/08/539490/las-mujeres-utilizan-las-redes-sociales-e-internet-por-mas-tiempo-que-los-hombres.html As mulheres utilizam as redes sociais e internet por mais tempo que os homens . Acessado em 20 de dezembro de 2012.

3. Antecedentes na brecha digital de gênero

Estes fatores comuns no habilitam a pensar a brecha de gênero na Wikipédia como uma modalidade particular da brecha digital de gênero, ainda que o projeto não seja estritamente “técnico”. A brecha digital de gênero é um fenômeno reconhecido e estudado há bastante tempo, transversal às distintas segmentações ou soleiras parciais a superar para a inclusão e alfabetização digital, tais como a chamada segunda brecha digital (CASTAÑO COLLADO, 2008) ou a brecha de uso significativo (NIELSEN, 2000), que assinala a dificuldade para chegar ao nível de uso ou vínculo com a tecnologia, através do qual “aumentamos” nosso intelecto (ENGELBART, 1962) ou logramos certa adequação cognitiva, que nos permita potencializar nossos próprios objetivos e aprendizagens (SALOMON, 1993). Um vínculo que poderíamos caracterizar como “empoderador”.

As análises da brecha digital de gênero indicam que o problema é complexo e se estrutura desde os primeiros anos da socialização de meninas e meninos, primeiro na família e logo nas distintas etapas de escolarização, entre as quais a adolescência ocupa um lugar crítico. Analisando os fatores que ajudaram às escassas mulheres no mundo da programação a eleger e sustentar interesses por essa área do conhecimento surgem, entre outros: um prematuro e não mediado contato individual com a tecnologia; a figura de um mentor (usualmente um pai que anima a explorar e arriscar) e muita experiência ganhada através de uma conexão fundamentalmente lúdica com os aparatos: uma espécie de “atração magnética” (MARGOLIS & FISCHER, 2002 p: 17) que concentra a atenção e o tempo de jogo, e desde a qual surge o interesse por compreender como funcionam os dispositivos internamente. Mais adiante, na escola secundária, a falta de experiência com os computadores, - quando um ou vários destes fatores não se dão na história das garotas -, tenderá a distanciá-las daquilo que por si é compreendido como “masculino” e está rodeado de estereótipos de gênero (TURKLE, 1986).

Como destaca Collado (2008), a segunda brecha digital é a que nos permite passar de ser consumidores e usuários, a colaboradores e criadores em uma cultura de participação. Neste caso, a da

Wikipédia supõe uma cultura de construção colaborativa de conhecimento que desafia os modos tradicionais, baseados em estruturas hierárquicas de legitimação, e que – como outros desempenhos da chamada "cultura hacker" (TURKLE, 1986, p.44) -, supõem uma mirada radicalmente criativa sobre a aprendizagem ou relação trabalho-prazer (HIMANEN, 2001, p. 81) com seus consequentes riscos e uma disposição a "sacrificar certa compreensão do que está passando" (TURKLE, 1968, p.49), inclusive, a possibilidade de criar as próprias regras. Na comunidade da Wikipédia, o quinto "pilar", o principio sobre o qual se baseiam os acordos mínimos para participar do projeto, diz: "A Wikipédia não tem normas firmes". Este princípio se refere ao caráter dinâmico da comunidade e sua permanente vontade de auto-organizar-se da forma mais eficaz possível para chegar aos objetivos comuns: em suma de todo o conhecimento humano, acessível à cada pessoa livremente, em seu idioma.

Este objetivo compartilhado - horizonte último de sentidos para os wikipedistas em relação a todas as ações que empreendem - é precisamente o que nos apresenta a outra dimensão da brecha de gênero na Wikipédia: a brecha dos conteúdos. Em outras palavras, como aquela pluralidade desenhada e sustentada pelo projeto, para dar lugar a todas as vozes, todos os saberes, - em definitivo, todos os mundos -, não consegue cumprir-se completamente.

Se teoricamente não existe uma relação linear entre a escassa participação de editoras mulheres e o enviesamento no conteúdo, - por mais que qualquer editor possa ocupar-se de qualquer tema e é muito discutível determinar se existem temas "femininos"-, na prática, a Wikipédia sofre de concretos desequilíbrios de gênero nas biografias de pessoas notáveis[3] (apesar de ser um dos temas com maior participação de editoras mulheres), tem menor desenvolvimento em geral aqueles conteúdos preferidos por editoras mulheres (UDUWAGE et alii, 2011), e têm notáveis ausências em conceitos-chave da teoria feminista, entre outros emergentes concretos desta brecha de conteúdos.

---

[3] http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:WikiProject_Women_scientists Wikipedia:WikiProyecto Mujeres científicas. Acessado em 20 de dezembro de 2012.

Por outro lado, as colaborações de editoras mulheres tendem a resultar em mais conflitos, com maiores possibilidades de discussão, reversão ou rasura (UDUWAGE et alii, 2011), ou que suas posições saiam desfavorecidas nas discussões em que se apontam conteúdos que faltam e informações que deve ser apagadas.

4. Obstáculos à participação: voluntarismo, gênero e sustentabilidade.

A literatura prévia aponta que as mulheres são mais inclinadas a trabalhar voluntariamente que os homens (TANIGUCHI, 2006). Sem dúvida, é notável a ausência de mulheres na cultura participativa no contexto digital, com exemplos paradigmáticos como o *software livre* (LIN, 2005), ou o que nos ocupamos: A Wikipédia. Novamente a brecha digital de gênero poderia nos apontar chaves para entender essa desequilibrada participação das mulheres nos entornos digitais: o mundo da tecnologia está construído como um espaço fortemente masculino, com algumas particularidades específicas inclusive frente a outros modelos masculinos (o estereótipo do *hacker* como um homem com poucas habilidades sociais, que se refugia em seu computador), que muitas mulheres repelem abertamente (TURKLE, 1986, p: 47).

Por outro lado, todavia, resultam fatores de complexa análise em relação ao gênero atravessando a relação entre trabalho produzido, trabalho doméstico (incluindo o cuidado da família e os sentimentos associados a isso) e trabalho voluntário (TANIGUCHI, 2006). Como nota local, podemos assinalar também que a brecha digital de gênero na América Latina inclui como condicionantes negativos a pobreza, a idade, um nível educativo baixo e a localização geográfica distante dos centros urbanos (BONDER, 2007).

Em função deste cenário, o problema tem pelo menos dois protagonistas, com problemáticas diferentes e cada uma delas requerem estratégias diferenciadas: por um lado, as editoras atuais e as dinâmicas comunitárias com as quais interatuam: estudá-las tem sido o primeiro passo, e em função do que se sabe sobre elas, a Fundação

Wikipédia e alguns capítulos têm desenvolvido algumas linhas de trabalhos experimentais.

Por outro lado, e igualmente importante resulta identificar e somar às potenciais editoras que ainda não colaboram com o projeto e que têm conhecimento para contribuir a este projeto coletivo com uma incidência inédita nas formas sob as quais o conhecimento circula na sociedade. Suas miradas, representações e concepções de mundo estão hoje ausentes de um dos recursos mais usados para a primeira consulta de informações sobre um tema, por milhares de pessoas conectadas. Isto se faz especialmente correto e urgente, em relação às linguagens diferentes do inglês, e os conhecimentos "periféricos" em algum sentido: locais, não canônicos, ainda não digitalizados, etc. (MAFFIA, 2012), onde a colaboração a partir da América Latina pode ter uma papel muito significativo.

Vale uma mostra deste valor estratégico, que é o que interpela igualmente as feministas, ativistas de gênero, docentes, bem como militantes da diversidade e da cultura livre: o artigo na Wikipédia em espanhol "Dia internacional da mulher" foi consultado por 2.070.538 vezes em março de 2012[4], das quais 894.657 consultas se fizeram no dia 8 de março. Não é difícil imaginar a estudantes, periodistas, militantes fazendo sua primeira pesquisa ou verificação de dados via Wikipédia para colocar informação a circular em seus respectivos públicos.

Wikipédia é um experimento tecno-cultural inédito na história do conhecimento humano, que põe em exercício modalidade de produção de saber e construção de consenso que aspiram à riqueza cognitiva que provêm da pluralidade das fontes e visões do mundo, acessíveis livremente, e que são concretizadas através de práticas distribuídas e auto-organizadas por uma comunidade de milhares de voluntários que creem no valor do projeto e, especificamente, no valor da sua colaboração. Um projeto que é profundamente a fim a tradição de pensamento do projeto feminista crítico, e ambos podem nutrir-se exponencialmente de experiências e aprendizagens mútuas.

---

[4] http://stats.grok.se/es/201203/D%C3%ADa_Internacional_de_la_Mujer Página de estatísticas do artigo "Dia Internacional da Mulher" na Wikipedia em espanhol. Acessado em 20 de dezembro de 2012.

Bibliografia

ANTIN et alii. **Gender Differences in Wikipedia Editing**. WikiSym'11, October 3-5, 2011, Mountain View, CA, USA, 2011.

BONDER, G. **Género, TIC/Sociedad de la Información en Iberoamérica. 2007.** Disponível em: www.audem.com/documentos/foro_tic_2007.pdf Acessado em 20 de dezembro de 2012

CASTAÑO COLLADO, C. (dir.) **La segunda brecha digital.** Editorial Cátedra: Madrid, 2008.

COBO ROMANÍ, Cristóbal; PARDO KUKLINSKI, Hugo**. Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food.** Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México. Barcelona / México DF, 2007.

ENGELBART, D. "Augmenting Human Intellect: A conceptual Framework". En **Multimedia**. From Wagner to virtual reality. Editorial WWNorton&co: Nueva York, 1962.

HAFKIN e HUYER, S. (Ed.) **Cinderella or Cyberella? Empowering Women in knowledge society**. Editorial Kumarian Press: USA, 2006.

HIMANEN, P.. **La ética hacker y el espíritu de la era de la información.** Ediciones Destino: Barcelona, 2002.

LIN, Y. "Gender Dimensions of *Floss* Development". Em Revista **Mute magazine**, 23 Noviembre 2005. Traducción al español: Dimensiones de Género en el desarrollo del Software libre (FLOSS), 2005. Disponível em: http://culturarwx.net/2011/03/dimensiones-de-genero-en-el-desarrollo-del-software-libre-floss/ Acessado em 18 de dezembro de 2012

MAFFÍA, D. **Ciencia, tecnología y género. Pensar y escribir desde las periferias.** 2012, en prensa.

MARGOLIS, J. e FISHER, A. **Unlocking the clubhouse. Women in computing**. The MIT Press: Cambridge, Massachusetts, 2012.

NIELSEN, J. **Usabilidad**. **Diseño de sitios web**. Editorial Prentice Hall: Barcelona, 2000.

PAGOLA, L. "Educación y TICs: desafíos dentro y fuera de la escuela" em **La educación alterada.** Editorial Salida al mar/ EDUVIM: Córdoba, 2010.

______ "Wikipedia en el mundo académico: Generación Google y estrategias docentes para colaborar en la construcción de conocimiento". Publicación de las **Jornadas de Informática y educación de la UNVM** , *2010*. Disponível em http://www.jornadaie.unvm.edu.ar/ponencia18.pdfAcessado em 20 de dezembro de 2012

RESTIVO, M., van de RIJT, A. Experimental Study of Informal Rewards in Peer Production. **PLoS ONE**, 7(3), 2012. Disponível em http://www.plosone.org/article/info:doi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0034358 Acessado em 20 de dezembro de 2012

SALOMON, G. **Cogniciones distribuidas.** Editorial Amorrortu: Buenos Aires, 1993.

TANIGUCHI, H. "Men's and women's volunteering: Gender differences in the effects of employment and family characteristics". **Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly**, 35, No. 1, Marzo 2006.

TURKLE, S. "Computacional reticence: Why Women Fear the Intimate Machine". KRAMARAE, C. (Ed.) **Technology and Women's voices**. New York: Pergamon Press, 1986.

UDUWAGE, LAM et alii. **WP:Clubhouse? An Exploration of Wikipedia's Gender Imbalance.** WikiSym 2011, 10/2011, Mountain View, 2011.

WIKIMEDIA FOUNDATION. **Wikipedia editors study**: results from the editor survey, april 2011. Wikimedia Foundation. Disponível em: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/51/Editor_Survey_Report_April_2011.pdf . Acessado em 12 de agosto de 2012.

Novos cenários, velhas prácticas de dominação: a violência contra as mulheres na era digital[1]

Dafne Sabanes Plou

Quando em 2005 começamos a observar timidamente alguns indícios do que estava sendo feito com os usos das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) em situações de violência contra as mulheres[2], não se esperavam as esmagadoras denúncias e situações que se apresentam diariamente na atualidade e que envolvem milhares de mulheres em todo o mundo.

Naquela ocasião, podiam-se interpretar estes atos como situações isoladas, desconectadas do mundo e da violência real contra as mulheres. Porém em poucos anos, e com o aumento do uso da internet e dos telefones celulares, o caso de violência contra as mulheres no ciberespaço ou com o uso de novos dispositivos tecnológicos aumentam diariamente e suas conseqüências para a vida e a liberdade das mulheres não são menos graves nem perigosos que na vida real.

Estamos transitando por uma era na qual a relevante participação das mulheres no mundo do trabalho, e na geração de riqueza e nas esferas políticas, incluindo cargos de decisão, criação e de gestoras

---

[1] Tradução de Dérika Virgulino.

[2] Ver os relatórios realizados pelo Programa de Direitos das mulheres da APC "Cultivando a violência através das tecnologias" http://bit.ly/T9HHHl e Perigos digitais, sobre o tráfico de pessoas, http://bit.ly/VqxdBY, 2005

de políticas públicas, tem conseguido derrubar preconceitos e fortalecer sua liberdade e autonomia. As mulheres estão demonstrando poder desenvolver em todas as esferas da vida econômica, política, social e cultural com capacidade e igualdade de habilidades e possibilidade de progresso. Desde as chefias de famílias até as tarefas de primeiro comando do país são desempenhadas pelas mulheres com decisão, conhecimento e sucesso nos resultados.

Nas últimas décadas as mulheres têm obtido o reconhecimento de direitos e o exercício das liberdades individuais que antes lhes eram negadas. Por exemplo, com a assinatura de tratados internacionais como a Convenção sobre a eliminação de toda forma de discriminação como a da mulher (CEDAW), aprovada pela Assembléia Geral das Nações Unidas em 1979, e a Plataforma de Ação de Beijim, 1995, ambas assinadas pela maioria dos países do mundo, tem conseguido derrubar numerosas barreiras que limitam o acesso das mulheres a direitos fundamentais e ao reconhecimento de sua participação como cidadãs em condição de igualdade em todas as esferas da vida.

Mas apesar de tudo isso, continua tendo vigência no contexto social uma visão estereotipada do lugar que deve ocupar uma mulher em uma sociedade e dos papéis que se espere que desempenhem. Esta visão, atrelada a questões culturais ou religiosas ou a tradição social, impedem que se quebrem relações de gênero desiguais e injustas, com as quais o poder patriarcal pretende seguir controlando a vida das mulheres e pondo em questão sua liberdade e autonomia.

Estas relações desiguais de poder se expressam não só na intimidade do casal ou em casa. Também se voltam para a esfera pública, no local de trabalho, nos espaços de participação política e cidadania, onde as mulheres devem seguir fazendo frente a velhos preconceitos, menosprezos e abusos pelo simples fato de ser. As relações desiguais não deixam nenhum lugar sem dominação. Os espaços digitais da comunicação e participação são novos âmbitos onde continuam ocorrendo essas questões, às vezes chegando a violência de gênero tal como ocorrem no espaço real.

Controle e poder: entre o real e o virtual

Lembro-me de uma oficina com mulheres em um bairro populoso de uma capital latino-americana. Apenas havia começado um novo século e pela primeira vez, a maioria dessas mulheres se aproximava de um computador e pretendia usá-lo. Numa conversa, uma das participantes relatou que durante muitos anos seu marido a trancava em casa todas as manhãs quando ia trabalhar e só podia sair quando ele regressava, esclarecendo exatamente para onde ia. Depois de uma longa negociação em que julgou importante a ajuda recebida por usas vizinhas solidárias que fizeram com que o seu marido se sentisse envergonhado perante o bairro ao apontá-lo como “carcereiro” de sua esposa, a mulher conseguiu recuperar a liberdade de ir e vir e isso lhe permitiu participar do treinamento. A luta para alcançar esta liberdade havia construído nela um caráter decidido e de liderança reconhecidos pela comunidade.

Poucos anos depois, após apresentar em um painel os resultados de uma pesquisa sobre violência de gênero e os usos das tecnologias da informação e da comunicação, uma mulher se aproximou para contar-me preocupada que a partir de quando ela e seu marido começaram a usar celulares para sua comunicação habitual, o marido tinha adotado uma conduta persecutória, com o envio de mensagens e chamadas permanentes querendo saber o que ela fazia, onde estava, com quem se encontrava. Também tinha adquirido o costume de revisar seu telefone móvel, para conhecer suas chamadas e mensagens. A mulher sentia-se emocional e psicologicamente reprimida e não podia entender porque seu marido tinha um uso tão controlador de seu celular e de suas ligações. Enfrentar a situação seriamente desnudaria relações de controle e poder em seu casamento que agora vieram à tona com o uso da tecnologia.

Há diferença entre o marido “carcereiro” e o marido “perseguidor” virtual? Que motivos levam a este controle do movimento de suas parceiras? O que leva a limitar a autonomia de suas mulheres e se responsabilizar pelos seus passos? O estresse emocional e psicológico das mulheres aumenta sua insegurança diante de qualquer

decisão. Sentem-se censuradas, menosprezadas em sua auto-estima, envergonhadas frente às amigas, familiares e vizinhos.

O contexto da violência real e a exercida virtualmente se assemelham e os resultados são similares: mais uma vez a mulher ver reprimido seu direito a uma vida sem violências e a decidir sobre seus próprios movimentos e ações, sem interferências. Mais uma vez, o poder de quem se considera chefe de família é exercido com mão de ferro, controlando e submetendo, ferindo a auto-estima e impondo limites a autonomia da mulher.

Porém o controle sobre a vida e a liberdade das mulheres não é apenas exercido por pessoas conhecidas. Tem-se estudado muito o controle que exercem as famílias, o bairro, a igreja e outras instituições sobre o comportamento das mulheres, seus movimentos, sua forma de vestir, suas atividades. Juntos eles formam uma espécie de "cerco" que em um passado não tão distante e também na atualidade, desempenha o papel de censor frente a qualquer conduta que rompa com o estereótipo e com os papéis tradicionais que se espera que as mulheres desempenhem.

Com as ferramentas tecnológicas e as redes virtuais, também podem ser formados cercos de controle social ou de agressões anônimas em lugares menos esperados. Na Argentina, o movimento de mulheres protestou fortemente contra uma página no Facebook que se dedicava em seguir mulheres jovens nos meios de transportes na cidade de Bueno Aires. A perseguição só era possível graças as tecnologias e seus novos dispositivos. Disfarçadamente, um grupo de jovens tirava fotografias de meninas durante uma viajem no transporte público e submetiam as fotos em uma página da rede social Facebook. As fotos eram publicadas sem autorização das meninas e eram seguidas por comentários de admiração ou crítica, em sua maioria inofensiva, porém o alarmante era que cada foto tinha a identificação de que tinha sido obtida em uma determinada linha de ônibus e horário. Não só tornou pública uma foto sem consentimento, como divulgou dados da vida e hábitos cotidianos das meninas que podiam colocá-las em situação de risco diante de qualquer perseguidor.

O primeiro protesto contra a página se dirigiu ao Facebook, que se omitiu ao protesto dizendo que não existia razões válidas para fechá-la. Então, o protesto se dirigiu aos criadores a página. Depois de várias tentativas frustradas, conseguiu-se conversar com os jovens responsáveis pela página, que apenas se divertiam com o que faziam. Em nenhum momento haviam pensado que suas publicações estariam violando direitos a privacidade nem a autonomia das mulheres. Apesar de no inicio mostrarem-se irritados com os protestos "dessas feministas", depois aceitaram o diálogo e consideraram a possibilidade de solicitar a permissão antes de publicar uma foto.

É verdade que ninguém pensou que redes sociais como Facebook, Orkut e Twitter, tão populares entre adolescentes e jovens e as mulheres, em particular, seriam espaços para se exercer a violência de gênero. A perseguição, assédio, o roubo de informações e a publicação de fotos e vídeos íntimos sem autorização ou a distorção dos seus conteúdos já resultam em algo usual.

Geralmente as vítimas são mulheres que vêem exposta sua intimidade ou seu nome diante do olhar de qualquer pessoa que utilize a internet. A ruína do prestígio pessoal pode significar o fim de uma carreira profissional ou política, como também o fim do respeito no trabalho, na escola ou bairro. As perdas que resultam destas situações e o desespero que pode ocasionar têm sido causa de suicídios entre adolescentes, de depressões sérias e ataques de pânico que em inicialmente pareciam inexplicáveis. O preocupante é que não tem como encontrar proteção a este tipo de agressão e muitas vezes as denúncias não são tomadas com seriedade pela polícia nem pelos órgãos públicos.

Mais uma vez são as próprias mulheres que buscam evitar que as agressões continuem acontecendo. Elas não se deixam amedrontar e começam a buscar soluções concretas e a identificar os responsáveis. Há algumas semanas, a revista *Wired*, dos Estados Unidos, publicou em sua versão on-line que o Facebook teve que se desculpar por permitir imagens violentas contra as mulheres (http://www.wired.com/underwire/2013/01/facebook-violence-women-2/).

A foto de uma jovem com o rosto ensanguentado, como se tivesse sido espancada, foi publicada em uma página da rede social com o texto: “as mulheres são como erva, tem que ser aparadas ou cortadas regularmente”. O Facebook explicou que se equivocou em não barrar a foto e que nem recebeu bem os protestos, e pediu desculpas por isso.

A jovem na foto foi quem apresentou a queixa, porque na realidade, a foto era sua e havia sido roubada de sua página na rede social e manipulada para dar aparência de ter recebido agressões. O Facebook tem uma política sobre direitos e responsabilidades segundo a qual algumas páginas podem ser consideradas “humorísticas”, apesar de seu conteúdo provocar insatisfação ou desagradar a alguns leitores. Trata-se de uma política que muitos consideram pouco clara e ambígua e que não e que não é aceita pelos defensores dos direitos das mulheres.

Uma crítica mais direta a esta rede social foi lançado no site *GoPetition* no qual assinala que o Facebook não oferece uma opção para denunciar páginas ou materiais sobre violência sexual que aparecem na rede (http://www.gopetition.com/petitions/petition-facebook-to-remove-material-that-promotes-rape.html). Essas páginas têm se proliferado ultimamente e parecem ser criadas seguindo o mesmo padrão. Com nomes como “Você sabe o que custará dominá-las quando persegui-las por um beco” ou “Você sabe o que custará quando tiver que usar outro rolo de fita adesiva” ou “Você sabe o que custará dominá-la quando ela conseguir soltar a corda”, nenhuma pessoa pode pensar que se trata de páginas “humorísticas”, pois o nome e os conteúdos já demonstram com claridade a violência sexual e o estupro.

Talvez alguns considerem que estas críticas busquem cercear a liberdade de expressão. No entanto, a incitação ao crime ou considerar o sofrimento e a humilhação de mulheres como situações “humorísticas” chamam para a necessidade de ter políticas claras pelo respeito aos direitos de todas as pessoas, não dando espaço as agressões nem a linguagem de ódio, também sexista e misógino, que tanto circulam na internet atualmente.

Conecte os seus direitos! O impacto da comunicação eletrônica e da internet nos direitos das mulheres

Durante a campanha "contecte os seus direitos", que lançou a Associação para o Progresso das Comunicações em 2010, se estudou o impacto da comunicação pela internet no exercício dos direitos humanos, e a forma como isso afeta os distintos grupos e setores. Pondo o olhar sobre os direitos das mulheres, é interessante considerar cinco dos direitos contidos na Declaração Universal e analisar a forma em que seu cumprimento ou não nos espaços digitais afeta as mulheres.

Artigo 2: direito à vida, a liberdade e segurança

Os avanços nas tecnologias da informação e comunicação em vários momentos têm sido utilizados para coibir a liberdade das mulheres e por em risco sua segurança pessoal. Os relatórios "Cultivando a violência através da tecnologia"[3] e "Perigos digitais"[4], sobre o tráfico de mulheres e o uso da internet, ambos de 2005, denunciam e analisam a forma em que os distintos dispositivos tecnológicos e os novos canais e plataformas de comunicação são utilizados para perpetrar a violência contra as mulheres.

Mas foram através da análise dos resultados do projeto "Dominamos a tecnologia para erradicar a violência contra as mulheres"[5], que puderam ser tipificadas as principais modalidades

---

[3] Cultivando a violência através das tecnologias: explorando a conexão entre as tecnologias da informação e comunicação e a violência contra as mulheres, relatório de Jac SM Kee, do Programa de Direitos das Mulheres da APC, 2006, http://www.genderit.org/es/content/%C2%BFcultivando-la-violencia-mediante-la-tecnolog%C3%AD-explorando-la-conexi%C3%B3n-entre-tecnolog%C3%AD-de-la-

[4] Perigos digitais: as tecnologias de informação e comunicação e o tráfico de mulheres, relatório de Kathleen Maltzahn para o Programa de Direitos das Mulheres da APC, 2005, http://www.genderit.org/es/content/peligros-digitales-las-tecnolog%C3%AD-de-informaci%C3%B3n-y-comunicaci%C3%B3n-y-la-trata-de-mujeres

[5] Projeto desenvolvido pelo Programa de Direitos das Mulheres da APC, WWW.apc.org.

de violência contra as mulheres na internet. O projeto foi realizado em 12 países de três regiões do mundo – Ásia, África e América Latina – durante três anos (2009 – 2011). Os dados levantados permitiram determinar que existe um mesmo padrão de violência contra as mulheres utilizando a tecnologia que se repete em todos os países, com algumas variantes no tipo de tecnologia que se utiliza, porém, com o mesmo fim: disciplinar e manter sobre controle a autonomia e a liberdade das mulheres.

O relatório "Vozes dos espaços digitais"[6] ao analisar os dados e experiências coletadas durante os três anos de trabalho observando quais são as três principais formas de violência contra as mulheres utilizando tecnologias da informação e comunicação: assédio sexual, armadilha cibernética, roubo e uso de imagens e vídeos para agredir e denegrir as mulheres.

As plataformas e ferramentas mais utilizadas nestas agressões são simples: correios eletrônicos, foros de chat, redes sociais e sites de compartilhamento de arquivos audiovisuais. As comunicações por telefone celulares também são utilizadas como instrumentos de violência, sobretudo, com mensagens assediando e ameaçando, e a rápida circulação de imagens que violam a intimidade e privacidade das mulheres. O habitual é que a violência nos espaços digitais seja cometida por pessoas conhecidas das vítimas, embora também se registre violência cometida por pessoas desconhecidas e por grupos que tomam como alvo uma vítima e se escondem no anonimato da internet.

São muitas as medidas que a sociedade e os organismos do Estado precisam tomar para erradicar a violência de gênero também na internet, um tipo de violência cujo potencial de dano e agressão contra as mulheres ainda não tem sido considerado seriamente nem tem se tomado medidas na maioria dos países para eliminá-la.

---

[6] Relatório "Vozes dos espaços digitais: violência contra as mulheres e os usos das tecnologias" http://www.genderit.org/es/resources/voces-desde-espacios-digitales-violencia-contra-las-mujeres-relacionada-con-la-tecnolog-in

Contudo, já em alguns países e regiões, tanto governos como organizações sociais utilizam as tecnologias da informação e a comunicação para o funcionamento de instrumentos de monitoramento da violência contra as mulheres entre os quais se destacam os observatórios da violência de gênero que fazem o acompanhamento das políticas públicas nacionais, regionais, ou mundiais e também levam em conta a análise dos índices de violência cometida contra as mulheres e que se perpetuam na sociedade. Estes observatórios, muitos dos quais recebem denúncias on-line, divulgam publicamente seus relatórios em sites e atuam como instrumentos de vigilância para denunciar e fazer visível os abusos, crimes, as violências e toda aquela prática violenta que afeta a vida, a liberdade e segurança das mulheres. A informação registrada é utilizada por ativistas e defensores dos direitos das mulheres para atuar contra a violência de gênero e promover leis e políticas públicas que eliminem todo tipo de violência contra as mulheres e respondam efetivamente a necessidade de respeitar a liberdade e a segurança delas.

Artigo 12: direito à privacidade

Com o crescimento do uso e a popularidade das redes sociais entre pessoas de todas as idades em todo o mundo, começou-se a por sobre a mesa de discussões, questões relacionadas com a privacidade das comunicações entre as pessoas e dos conteúdos compartilhados na internet. As regras de privacidade nas redes sociais têm pouca relação com aquelas que se tentam manter na vida real. Sobretudo entre as pessoas mais jovens usuárias de chats, fóruns e redes sociais, a exposição pública da vida privada é habitual e esperadas por eles, provocando mudanças radicais na percepção do privado na comunicação eletrônica. Sejam por ingenuidade, desconhecimento ou transgressão, as pessoas divulgam muita informação pessoal, como também compartilham fotografias e vídeos da vida íntima sem pensar que rapidamente podem ser reenviados ou carregados em sites para a circulação pública. Sem medir as possíveis conseqüências da exposição pública pode levar a situações difíceis de controlar.

Por outro lado, é cada vez maior a vigilância que existe nas comunicações eletrônicas por parte dos estados, seja por assuntos de segurança nacional, luta contra o terrorismo ou para combater o criem, a política e os serviços de segurança dos países levam adiante um monitoramento das comunicações por internet que violam o direito a privacidade das pessoas. Para muitos especialistas no assunto, a questão da privacidade e da segurança pública é um dos grandes temas que devem ser resolvidas na sociedade da informação para evitar que o direito a privacidade dos cidadãos e cidadãs seja violada.

Esta violação do direito a privacidade também faz parte de um jogo de poder por meio do qual a agressão contras as mulheres se torna evidente. São muitos os casos em que a informação íntima posta em circulação na internet através das redes sociais, incluindo vídeos no *Youtube*, tem provocado a demissão de funcionárias ou servido para denegrir as ações de alguma mulher proeminente com influência na opinião pública. A violência assim exercida provoca danos muitas vezes irreparáveis e a destruição do prestígio e do bom nome das mulheres.

Também existem estados que utilizam esta vigilância com a desculpa de "proteger" as mulheres. Dessa maneira, com o uso de filtros na comunicação eletrônica, bloqueios de sites e outras restrições, impede o acesso a informação sobre temas que são importantes para mulheres, como os que se referem a saúde sexual e reprodutiva e aos direitos das mulheres, incluindo violência de gênero[7].

Artigo 19: direito à liberdade de expressão

Frank La Rue, o Relator Especial das Nações Unidas sobre a promoção e proteção da liberdade de opinião e de expressão, incluiu temas de liberdade de opinião e de expressão na internet em seu

[7] É interessante ler o relatório EroTICs (em inglês) que analisa experiências sobre sexualidade na internet em 5 países (Brasil, Líbano, Índia,África do Sul e Estados Unidos) http://www.genderit.org/resources/erotics-sex-rights-and-internet-research-study

relatório ao Conselho de Direitos Humanos da ONU, em maio de 2011[8]. Neste relatório, Le Rue considera que os direitos humanos devem aplicar-se as novas tecnologias da comunicação por internet. Ele também argumenta que a liberdade de expressão é um direito fundamental que permite outros direitos, como os econômicos, sociais e culturais, e os direitos políticos e civis, como são as liberdades de associação e reunião contempladas no Artigo 20 da Declaração. Pouco mais de um ano depois que La Rue emitiu seu relatório, em Julho de 2012, o Conselho de Direitos Humanos da ONU aprovou uma resolução sobre a "promoção, proteção e gozo dos direitos humanos na internet"[9], na qual afirma que os direitos dos indivíduos "também devem ser protegidos na internet, em particular a liberdade de expressão, que é aplicável independente de fronteiras e por qualquer procedimento escolhido".

O relatório e a resolução citados são de vital importância para o movimento de mulheres e para os grupos de mulheres de todo o mundo que trabalham pela promoção e defesa dos direitos das mulheres. É fundamental que a resolução considere a liberdade de expressão como aplicável "independente de fronteiras" como forma de salvaguardar a possibilidade de fazer circular propostas e demandas das mulheres além de fronteiras nacionais, favorecendo a participação em movimentos mundiais que permitem avanços substanciais na luta pela igualdade de direitos. Além disso, ambos fornecem ferramentas para que as mulheres e suas organizações encontrem segurança contra atos de violência que afetam sua liberdade de expressão e associação utilizando as tecnologias da informação e comunicação. Não são poucas as organizações defensoras dos direitos das mulheres em várias partes do mundo que tem visto seus sites invadidos por grupos fundamentalistas ou misóginos, sua informação roubada e até mesmo roubo de computadores e arquivos eletrônicos com a finalidade de destruir seu trabalho, ameaçar os líderes e prejudicar a própria organização.

---

[8] http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G11/132/01/PDF/G1113201.pdf?OpenElement

[9] http://www.politicaspublicas.net/panel/onu/cdhonu/1650-hrc-que ddhh-internet.html

O direito a liberdade de opinião e de expressão de muitas jornalistas também foram violados em muitas ocasiões. Existem denúncias de jornalistas que são atacadas por emitir sua opinião ou trabalharem com assuntos que tradicionalmente são considerados "masculinos". O menosprezo de suas idéias, a desvalorização de suas opiniões e mesmo o ataque com conotação sexual são modos habituais de agressões as jornalistas que escrevem sobre assuntos que fogem aos tradicionalmente "femininos", como temas políticos, guerras, científicos e mesmo esportivos.

Como observa um artigo sobre o tratamento sexista da liberdade de expressão das mulheres na internet, "é importante reconhecer que esta é uma expressão de violência que resulta do patriarcado, um sistema social que discrimina as mulheres, e não é resultado de nossas ações, ou seja, as mulheres não devem culpar-nos por isso"[10].

Artigo 21: direitos de acesso igualitário aos serviços públicos

Em um novo relatório, desta vez na Assembléia Geral das Nações Unidas[11], o Relator Especial Frank La Rue dedicou parte de sua apresentação para falar do direito das mulheres ao acesso a internet como fator de empoderamento e da melhoria de suas possibilidades educativas e econômicas. Incentivou, além disso, os governos a concretizar iniciativas em todo o mundo que oferecem oportunidades as mulheres para aumentar seus conhecimentos e habilidades tecnológicas, tanto para conseguir melhores empregos e participar da economia de seus países como para aumentar sua participação cidadã.

O acesso a internet já é considerado um direito em vários países bem como em âmbitos internacionais. Promover o acesso das mulheres, não apenas em matéria de conectividade como também como

---

[10] "Women's freedom of expression on the internet" by Margarita Salas in the policy advocacy toolkit "Critically absent: women's rights in internet governance" http://www.genderit.org/resources/critically-absent-women-internet-governance-policy-advocacy-toolkit

[11] http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Opinion/A.66.290.pdf

conhecimento e habilidades para a criação de conteúdos facilitam sua participação cidadã nos foros de discussão, no enfrentamento à autoridade e na defesa dos seus direitos.

No último ano houve intervenções significativas das organizações de mulheres nas Revisões Periódicas Universais, um novo mecanismo em matéria de direitos humanos pelo qual os estados devem apresentar um relatório da situação a cada quatro anos diante do Conselho de Direitos Humanos da ONU[12]. Este mecanismo fornece oportunidades a organizações a apresentar suas reclamações sobre as legislações, ações ou omissões do Estado nacional que põem em risco os direitos e a segurança das mulheres.

No Sul da África, onze organizações da sociedade civil, incluindo organizações de mulheres, fizeram uma apresentação[13] ao Conselho em 2011 aproveitando que esse ano seu país foi submetido à Revisão Periódica Universal. Fazia parte de suas recomendações que o estado sul africano "assegure o acesso a internet nos espaços que são seguros e acessíveis para todos, incluindo as mulheres, os idosos, as crianças, as pessoas com deficiência".

Neste relatório foi incluindo também uma crítica as políticas de gênero no controle dos meios de comunicação e o impacto desproporcional que as mesmas têm sobre as mulheres. Observa que existem questões de interesse das mulheres, como o uso da violência sexual como arma de guerra e o impacto da pornografia, que não aparecem na mesa de discussão ou não se falam publicamente. O relatório recomenda que os meios de comunicação estatais abram espaço as vozes e ao trabalho das mulheres e também respostas aos problemas levantados.

Como ocorre em outros países, os debates sobre a liberdade de expressão no Sul da África se enquadram em conceitos que buscam a proteção de mulheres, meninos e meninas com visão paternalista e com o fim de regular a expressão da sexualidade. As iniciativas

---

[12] http://bit.ly/VzvWc5

[13] http://www.genderit.org/articles/upr-south-africa-connecting-right-communication-women-s-rights

em temas de pornografia, por exemplo, geralmente vem da direita homofóbica tornando a situação ainda mais crítica com medidas extremas que inibem a liberdade de acesso a informação sobre sexualidade e saúde sexual como também estratégias para evitar relações violentas.

Organizações de mulheres nas Filipinas também fizeram sua parte na Revisão Periódica Universal sobre a situação dos direitos humanos em seu país em 2011[14]. Neste caso, a atuação foi do *Women's Legal and Human Rights Bureau,* entidade dedicada a defesa e promoção dos direitos humanos das mulheres, que levantou a necessidade de e faça na legislação os novos tipos de violência que as mulheres enfrentam no espaço digital, como também que a justiça dê respostas adequadas que forneçam solução para as vítimas desta nova modalidade de violência de gênero.

Mapas digitais: ferramentas para criar consciência e denunciar

O mapeamento digital dos casos de violência de gênero é um recurso que as organizações de mulheres utilizam para tornar visíveis as situações, criar consciência na população, nas autoridades e na opinião pública sobre este problema. Em 2011 e 2012, a campanha "Dominem as tecnologias"[15], que se ocorre durante os 16 dias de ativismo contra a violência de gênero, de 25 de novembro a 10 de dezembro de cada ano, coletou em seu mapa virtual dezenas de casos em distintas partes do mundo com denúncias individuais e organizações sobre a violência contra as mulheres nos espaços digitais ou usando tecnologias da informação e da comunicação.

Estes casos foram inseridos em um mapa digital mundial, ao qual em 2012 foram adicionados sete países onde a campanha teve maior ênfase e esforços especiais[16]. O registro dos casos permitiu consta-

[14] http://www.genderit.org/resources/submission-upr-women-s-access-justice-philippines
[15] https://www.takebackthetech.net/es
[16] https://www.takebackthetech.net/mapit/

tar que continuam aumentando os atos de violência de gênero com o uso do computador e telefones celulares. O assédio e difamação contra as mulheres já se tornaram um vírus na internet, provocando sérios danos tanto psicológicos como emocionais nas mulheres afetadas. Existem ocasiões em que as ameaças por meios eletrônicos assumem a forma da agressão física e sexual. Torna-se imperioso que os sistemas judiciários dos países comecem a tomar como sério a violência de gênero na internet.

Além disso, dentro do movimento de mulheres é essencial que as tecnologias da informação e da comunicação sejam utilizadas para incrementar o acesso das mulheres a informação e aos serviços de promoção e defesa dos seus direitos. Está na hora das ativistas em direitos das mulheres abordarem a completa relação entre violência de gênero e o uso das tecnologias e espaços digitais. É necessário incorporar esta perspectiva em seu trabalho e estimular o diálogo sobre políticas orientadas a ações que abordem estas novas formas de violência de gênero.

Mulheres desenvolvedoras de tecnologias – o desafio das histórias invisíveis que moram entre zeros e uns

Graciela Baroni Selaimen

> *Escreva, não deixe ninguém detê-la, não deixe nada fazê-la parar: nenhum homem; nem a imbecílica maquinaria capitalista(...)*
>
> Hélène Cixous em "O Riso da Medusa"

Em meados de 2012 um artigo[1] no *New York Times* reverberou entre sites e blogs feministas, e aqueles dedicados às discussões sobre mulheres e tecnologia, assim como nas redes sociais. O texto do jornalista David Streitfeld focava-se na discussão sobre o processo aberto por uma das sócias de uma renomada empresa do Silicon Valley no qual a reclamante alega sofrer discriminação por ser mulher, bem como assédio sexual. O motivo principal da intensa discussão gerada pelo texto é sua frase de abertura:

> MEN invented the Internet. And not just any men. Men with pocket protectors. Men who idolized Mr. Spock and cried when Steve Jobs died. Nerds. Geeks. Give them their due. Without men, we would never know what our friends were doing five minutes ago.

---

[1] Lawsuit Shakes Foundation of a Man's World of Tech, por David Streitfelt. Ver em https://www.nytimes.com/2012/06/03/technology/lawsuit-against-kleiner-perkins-is-shaking-silicon-valley.html?_r=3&smid=tw-nytimes&seid=auto&

Uma das respostas mais contundentes ao texto de Streitfeld veio da jornalista Xeni Jardin, publicada no blog Boing Boing[2] – que vai direto ao ponto quando escreve "Men *are credited* with inventing the internet. There. Fixed it for you.". Jardin também acerta ao reconhecer em sua análise que o artigo de Streitfeld, por mais obtuso que seja, serve para reacender o debate sobre a invisibilidade das mulheres na pesquisa e desenvolvimento de tecnologias de informação e comunicação (TICs), bem como no mercado de TICs. O NYT e seu articulista não são os únicos a varrer para baixo do tapete o trabalho e o protagonismo histórico de mulheres como Ada Lovelace, Grace Hopper, Ema Hoover, Betty Holberton, Radia Perlman e o de outras tantas outras mulheres brilhantes que têm contribuído para o desenvolvimento de hardwares, softwares, linguagens e protocolos.

O fato é que a invisibilidade das mulheres na indústria e na pesquisa na área de TICs é apenas um aspecto da gigantesca desigualdade e inequidade de gênero que existe neste campo. A própria fugacidade do debate sobre o tema (o debate acalorado causado pelo artigo do NYT feneceu em duas semanas) mostra que a invisibilidade é mais profunda do que imaginamos – uma vez que esta discussão é, ela mesma, invisível e intermitente em muitos dos espaços que se propõem a debater os temas de gênero, feminismo e TICs, que acabam focando-se prioritariamente nas perspectivas de empoderamento das mulheres quando são usuárias de TICs e produtoras de conteúdos. A construção social da figura do hacker, do *geek*, do *gamer*, é essencialmente baseada no ideal patriarcal consubstanciado na figura do homem branco que fala inglês. Esta construção retrata bem o fato de que o imaginário em torno da figura de pessoa habilitada e legitimada para o desenvolvimento de tecnologias de informação e comunicação é um recorte daquilo que Kroker chama de "negações, proibições e exclusões necessárias para manter a violência social envolvida na manutenção do regime de inteligibilidade que é a masculinidade heterossexual" (MARAVELIS, 2012).

---

[2] NYT: "Men invented the internet". Por Xeni Jardin. Em http://boingboing.net/2012/06/03/nyt-men-invented-the-inter.html

Talvez por isso este seja um campo ainda pouco disputado pelas mulheres – em termos quantitativos – mesmo no país que é considerado o berço da Internet, onde estão sediadas as maiores empresas de tecnologias de informação e comunicação do mundo. Conforme relatório[3] divulgado pelo Departamento de Comércio norte-americano em 2011, as mulheres ocupam menos de 25% dos cargos no setor tecnológico, ainda que representem praticamente 50% da força de trabalho no país.

No Reino Unido a situação é ainda pior: o percentual de mulheres ocupando cargos no setor de tecnologia é de 17%. Estes números fazem pensar sobre quais serão as estatísticas em países da América Latina, Oriente Médio, África. Não é à toa que a UNESCO tem empreendido iniciativas para aumentar a participação de mulheres no desenvolvimento de TICs, com especial ênfase em software livre e de código aberto. Segundo relatório da UNESCO sobre Equidade de Gênero e Software Livre e de Código Aberto[4], menos de 20% das pessoas desenvolvedoras de TICs e usuárias de software livre no mundo são mulheres. O mesmo documento revela que os salários das mulheres na área de desenvolvimento de software equivalem em média a 17% do salário recebido pelos homens. Curiosamente, a assimetria em termos de números de mulheres desenvolvedoras de tecnologias é mais profunda no universo do software livre: apenas 2% das pessoas trabalhando com desenvolvimento de software livre são mulheres – enquanto na indústria de software proprietário a porcentagem de desenvolvedoras é 28%.

Mesmo em espaços a participação de mulheres não implica habilidades técnicas específicas, mas exige sua expressão em processos colaborativos e interativos de produção – como é o caso da Wikipedia–, as mulheres enfrentam desafios. O mesmo NYT que deixou um articulista afirmar que a Internet foi "inventada" por homens, mos-

[3] Women in STEM: A Gender Gap to Innovation. Disponível para download em http://www.esa.doc.gov/sites/default/files/reports/documents/womeninstemagaptoinnovation8311.pdf

[4] Ver no site da UNESCO: http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/unesco_is_looking_for_initiatives_promoting_womens_role_in_free_and_open_source_software/

trou o tamanho do hiato na participação de homens e mulheres no processo de contribuição para os verbetes da Wikipedia[5], chamando a atenção para um estudo da United Nations University divulgado no início de 2010[6]. O estudo aponta que, entre as pessoas entrevistadas que afirmaram contribuir para a Wikipedia, apenas 12,64% são mulheres (ver o artigo de Lila Pagola neste mesmo volume). O fato não passa despercebido para Sue Graner, diretora executiva da Wikimedia Foundation (fundação que mantém a Wikipedia): Sue afirmou recentemente[7] seu empenho em trazer mais mulheres para o universo de contribuidores e contribuidoras da Wikipedia, de forma a garantir a diversidade – e consequentemente a qualidade – do conteúdo desta iniciativa.

A necessidade de uma reflexão mais profunda sobre a importância e os meios de se incrementar a atuação e presença das mulheres no desenvolvimento de tecnologias e espaços on-line de construção coletiva de conhecimento é ainda mais gritante quando analisamos as relações de gênero no campo dos games. Nesta área, tem crescido a misoginia e os ataques a mulheres e meninas jogadoras, à medida em que sua presença aumenta num universo tradicionalmente dominado por homens (CONSALVO, 2012). A violência atinge não apenas as jogadoras, mas chega até mesmo às mulheres que se dispõem a compreender melhor aspectos específicos da cultura gamer ligados às mulheres, como é o caso da blogueira feminista Anita Sarkeesian, que tem sofrido ameaças de morte, agressões e ataques à sua página na Wikipedia após ter iniciado uma campanha de *crowdsourcing* para financiar seu projeto de pesquisa sobre a forma como as mulheres e meninas têm sido retratadas em videogames nos últimos anos. Um dos exemplos mais extremos da violência sofrida por Anita é um jogo criado por um blogueiro canadense chamado *"Beat Up Anita Sarkeesian"*

---

5 Conforme artigo publicado em janeiro de 2011: Define Gender Gap? Look up Wikipedia's Contributors List. Em https://www.nytimes.com/2011/01/31/business/media/31link.html?_r=1

6 Wikipedia Survey – Overview of Results. Collaborative Creativity Group. Disponível para download em www.wikipediasurvey.org/docs/Wikipedia_Overview_15March2010-FINAL.pdf

7 Conforme artigo da revista Forbes de agosto de 2012: Sue Gardner On 'Herding Cats' And Halting Wikipedia's Editor Erosion. Em http://www.forbes.com/sites/kashmirhill/2012/08/22/sue-gardner-wikipedias-editor-erosion/

no qual os jogadores são convidados a dar socos na imagem do rosto de Anita – que, conforme vai sendo atingido, apresenta inchaços e marcas roxas[8]. Em sua análise sobre este e outros eventos de violência contra mulheres no universo gamer, Mia Consalvo ressalta que

> Cada evento tomado isoladamente é suficientemente perturbador, mas encadeá-los numa linha do tempo demonstra como os links individuais não são de nenhuma maneira incidentes isolados, mas ilustram um padrão de uma cultura gamer misógena e de preconceitos patriarcais que estão tentando (re) afirmar sua posição. É claro que os ataques a mulheres jogadoras ocorrem já há bastante tempo – talvez ao longo de toda a história do gaming – mas parece que tornaram-se mais virulentos e concentrados nos últimos dois anos. (CONSALVO, 2012)

Assim como Consalvo, acredito que a pesquisa neste campo é mais do que necessária, não apenas para trazer mais compreensão sobre a questão do sexismo no campo das TICs, mas também para estimular novas leituras alternativas ao discurso dominante sobre o papel da mulher no desenvolvimento tecnológico. Precisamos ressignificar antigas histórias e assumir novas formas de contar – e de fazer – histórias. Para isso, um olhar mais cuidadoso sobre o passado pode ser muito útil. Neste sentido, o trabalho de Schwartz, Casagrande, Leszczynski e Carvalho é uma contribuição relevante para o necessário resgate da história da ciência no qual se faça uma releitura crítica sobre o lugar e o papel das mulheres pesquisadoras e cientistas. As autoras ressaltam que "a falta de história em ciência fez com que as mulheres não tivessem acesso a determinadas áreas da ciência, modificando seu comportamento e sua postura para conseguir acesso a essas ciências e serem reconhecidas por seus pares" - e citam o argumento de Schiebinger, de que "a ciência moderna é um produto de centenas de anos de exclusão das mulheres, o pro-

---

[8] Sobre este caso, ver artigo de Helen Lewis no New Statesman – em http://www.newstatesman.com/blogs/internet/2012/07/what-online-harassment-looks e a documentação da violência feita pela própria Anita Sarkeesian em seu blog: http://www.feministfrequency.com/2012/07/image-based-harassment-and-visual-misogyny/

cesso de trazer mulheres para a ciência exigiu, e vai continuar a exigir, profundas mudanças estruturais na cultura, métodos e conteúdo da ciência. (SCHIEBINGER, 2001:37 apud SCHWARTZ, CASAGRANDE, LESZCZYNSKI e CARVALHO, 2006).

Arqueologia feminista, história e tecnologia

"Um futuro aberto depende de um novo passado". A frase, publicada há mais de 30 anos[9], é de Donna Haraway, pesquisadora expoente nos estudos sobre feminismo, ciência e tecnologia e autora do "*Manifesto para Ciborgues: Ciência, Tecnologia e Feminismo Socialista no Final do Século XX*". Para Haraway, não apenas a ciência deveria ser revista, mas também todo a nossa conceitualização sobre a natureza. Sua afirmação surge um pouco antes da publicação do primeiro *paper*[10] a desafiar o *status quo* no campo da Arqueologia, cobrando que os estudos arqueológicos dialogassem mais explicitamente com os estudos de gênero e ressaltando a necessidade de uma análise crítica sobre o androcentrismo inerente à Arqueologia. Começava naquele momento um movimento em direção ao fortalecimento de uma perspectiva feminista na análise e interpretação de dados arqueológicos, o que incluiria colocar em xeque suposições até então não questionadas sobre "o passado do homem" através de um foco deliberado sobre as mulheres em sistemas produtivos e sociedades do passado distante. O desafio que se colocava, a partir de então, era o de "recuperar para as mulheres aquilo que lhes foi historicamente negado." (KELLER, 1987), utilizando-se as evidências arqueológicas não como um registro de uma dada forma social predeterminada, mas como meio para elucidar estratégias de ação social, formação social, produção e reprodução social (CONKEY apud CONKEY e GERO, 1991).

Até então, a arqueologia era uma ciência que estudava, através de registros materiais, as culturas e os modos de vida do passado do

---

[9] *Animal Sociology and a Natural Economy of the Body Politic'* Signs: Journal of Women in Culture and Society 4 (1978): 21-36.

[10] Margareth Conkey e Janet Spector escreveram o texto *Archaeology and the Study of Gender* em 1984.

homem caçador. Especialmente com relação aos estudos arqueológicos sobre o período Paleolítico Superior, as histórias que provêm destes trabalhos descrevem sociedades nas quais apenas o homem caça, desenvolve artefatos em pedra, pinta as paredes das cavernas, entalha ossos e molda figuras femininas – muitas delas mal compreendidas por arqueólogos que as descreveram como "Vênus" obesas e eróticas, ou "imagens bárbaras da beleza"(...); como "objetos sexuais obscenos masculinos ou expressões de um culto primitivo à fertilidade" (EISLER, 1989). Nos resultados dos estudos arqueológicos até a década de 1980 a descrição do papel da mulher nas sociedades pré-históricas reduz-se a reproduzir, cuidar e processar alimentos.

Para contrapor esta visão sexista do nosso passado, especificamente no campo do desenvolvimento de tecnologia, Conkey sugere que compreendamos a tecnologia em seu sentido mais amplo: não apenas como meio de explorar o meio ambiente, mas como um conjunto de ideias e performances que são fontes potenciais para a criação e manutenção de vidas diárias, experiências e práticas simbolicamente significativas (CONKEY, op.cit.). Para efetivamente fazermos esta contraposição, é fundamental desafiar a visão que foi historicamente assumida sobre a divisão do trabalho nas sociedades pré-históricas: a do homem caçador, mulher coletora. Isso implica também questionar a ideia de que o trabalho e o papel social da mulher no paleolítico dispensava o uso de ferramentas e artefatos tecnológicos. Acredito que a análise crítica feminista sobre a divisão social do trabalho nas sociedades pré-históricas pode levar-nos a compreender melhor as origens das histórias que carregamos sobre nosso passado enquanto espécie, e pode ajudar-nos na empreitada da necessária ressignificação destas histórias.

Entre as atividades laborais conhecidas do Paleolítico Superior, a mais visível e recorrente nas pesquisas arqueológicas sobre este período da história é a produção de artefatos em pedra. Até três décadas atrás, a análise arqueológica afirmava que esta era uma atividade exclusivamente masculina sendo também associada à evolução dos hominídeos, servindo como um termômetro da capacidade intelectual de nossa espécie - e portanto validadora da própria condição de ser humano. Esta imagem, esta ideia –do homem desenvolvedor de artefatos em pedra usados principalmete para caçar– ilustra a visão que comumente temos

de nossas origens e de nosso processo evolutivo. Nesta imagem, as mulheres não estão presentes como produtoras e usuárias protagonistas, cabendo-lhes um papel assessório. Acredito que esta visão de nosso passado é ao mesmo tempo raiz e fruto do ethos da ciência e tecnologia, cuja lógica é inquestionavelmente androcêntrica.

A arqueóloga feminista Joan Gero foi a primeira a expor o "preconceito masculino sistematicamente imposto nas interpretações arqueológicas sobre a manufatura e uso de ferramentas e outros artefatos, uma vez que os constructos da interpretação arqueológica interagem com a ideologia de gênero contemporânea. O homem contemporâneo, ocidental, geralmente desenvolve ferramentas - e a mulher não" (GERO, apud CONKEY e GERO, 1991). Gero afirma em seu trabalho que as mulheres eram produtoras e usuárias de ferramentas e outros artefatos em pedra, provendo argumentos sólidos a partir de uma reinterpretação de achados arqueológicos fundamentada numa análise que explicitamente incorpora a perspectiva de gênero. Para esta cientista, a ideia do controle unilateral dos homens sobre a produção lítica desmantelou-se à luz de evidências sociológicas, históricas, experimentais e etnográficas (GERO, op cit).

A pesquisa de Gero é uma resposta e um reforço à afirmação de Boulding - de que é uma necessidade mais do que urgente começar a definir as mulheres como desenvolvedoras e usuárias de artefatos tecnológicos o que elas sempre foram. (BOULDING, 1978). Como vimos na primeira parte deste capítulo, embora passados mais de 30 anos, esta é uma necessidade que continua urgente.

O caminho das pedras entre zeros e uns[11]

Códigos e protocolos computacionais determinam e governam a maneira como tecnologias de informação e comunicação são

[11] Zeros e uns referem-se ao código binário - conjunto de instruções a serem executadas por um processador de um computador. Em computação, chama-se um dígito binário (0 ou 1) de bit, que vem do inglês Binary Digit. Aqui fazemos referência também ao livro da filósofa Sadie Plant, *Zeroes and Ones: Digital Women and the New Technoculture*.

conformadas, adotadas, implementadas e utilizadas pelas pessoas. Artefatos tecnológicos são artefatos políticos - incorporam visões de mundo e formas específicas de exercício de poder em vários níveis - sendo que é no nível dos códigos e dos protocolos que este exercício ocorre de maneira mais invisível. Não percebemos o código enquanto ele opera – por isso mesmo, a necessidade de se olhar para os aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais embutidos na construção de códigos e protocolos é ainda mais relevante, levando-se em conta que as tecnologias podem servir a uma variedade de interesses; podem fortalecer as estruturas do poder hegemônico e também podem fortalecer a resistência contra estas estruturas. As tecnologias informáticas trazem em si potencialidades contraditórias, ambivalentes, considerando que, num extremo, elas podem ser desenvolvidas para a conservação da hierarquia e a continuidade da manutenção do poder nas mãos de determinados grupos e noutro extremo, trazem em si um "princípio de racionalização subversiva" que pode torná-las democratizantes (FEENBERG, 1991). A interferência proativa no desenvolvimento destas tecnologias traz, assim, a possibilidade de torná-las mais reflexivas e capazes de responder a necessidades e valores contra-hegemônicos.

É importante esclarecer que quando falamos em protocolos nos referimos especificamente a padrões que governam a implementação de tecnologias específicas: "Protocolos computacionais governam a forma como tecnologias específicas são acordadas, adotadas, implementadas e acima de tudo utilizadas pelas pessoas ao redor do mundo [...] Assim o protocolo é uma técnica para alcançar a regulação voluntária dentro de um dado ambiente. Estas regulações sempre operam no nível do código – elas convertem em código pacotes de informação de forma que eles possam ser transportados". Como uma "linguagem que regula fluxos, codifica relações, conecta formas de vida", o protocolo funciona como uma "etiqueta entre agentes autônomos" (GALLOWAY, 2004).

Já quando se trata de definir 'código', as opiniões variam. Uma das melhores definições que já ouvi foi apresentada pela engenheira e ativista Avri Doria, durante uma aula sobre Governança da

Internet: “Código são bits de intencionalidade[12]”. Numa abordagem mais objetiva, há pessoas que definem código como um conjunto de instruções que controlam a operação de uma máquina computacional – mas entendemos que esta é uma visão que reduz o código a um “programa para um mecanismo” (MACKENZIE, 2006). Preferimos a abordagem que analisa o código como um conjunto de conexões mutantes de relações, formas e práticas. O texto escrito no código e a consequente operação nos artefatos computacionais gerada por ele na verdade são resultado de complexas interações no contexto social no qual o código é desenvolvido - que envolvem, entre outros fatores, a produção de commodities, a vida organizacional, o conhecimento técnico e científico, a organização do trabalho, múltiplas identidades e zonas de disputa geopolíticas e tecnológicas (MACKENZIE, op. cit).

O código é, nesta perspectiva, ao mesmo tempo escrita e processo. Ou, como argumenta Katherine Hayles, o código é ao mesmo tempo um sistema de linguagem e um agente de comando do funcionamento da máquina. Trata-se na verdade de “uma linguagem tão importante quanto a linguagem natural, uma vez que faz coisas acontecerem” (HAYLES, 2005). É uma linguagem ainda mais performativa do que a linguagem natural - mas que, antes de ser linguagem, é substrato material, “um amálgama de sinais elétricos e operações lógicas em silício, não importando se grandes ou pequenas, que demonstram que o código existe antes de mais nada como comandos endereçados a uma máquina. Essencialmente o código não tem outra razão para existir que não a de dar instruções a uma máquina sobre como agir (…) Então, o código é ambas as coisas: linguagem e máquina” (GALLOWAY, 2006).

A performatividade do código não se resume à máquina: ela opera também sobre nós, que usamos as máquinas, de forma extremamente opaca: afinal, quem consegue ver o código por trás da

[12] Bit (simplificação para dígito binário, “BInary digiT” em inglês) é a menor unidade de informação que pode ser armazenada ou transmitida. Usada na Computação e na Teoria da Informação. Um bit pode assumir somente 2 valores, por exemplo: 0 ou 1, verdadeiro ou falso. Ver em https://pt.wikipedia.org/wiki/Bits

interface? Apenas aquelas pessoas que dominam a linguagem em operação na máquina, e mesmo para muitas delas há limites intransponíveis.

Hayles compara o caráter performático do código à relação consciente/inconsciente, apresentando o código como análogo às forças invisíveis do inconsciente que interagem com o fluxo da linguagem. Ao usarmos as tecnologias digitais, nossas intenções conscientes não controlam inteiramente o modo como a linguagem que estamos utilizando opera. Assim como o inconsciente, o código é opaco. "A agência do código enfatiza sua similaridade ao insconsciente, ao produzir efeitos mesmo quando se mantém oculto sob uma superfície linguística" (HAYLES, 2006).

A capacidade de "produção de efeitos" associada à opacidade do código é elemento central do conjunto de estratégias do biopoder que investe no "fazer viver" - um tipo de poder que é "um dos principais motores do mundo contemporâneo" que coloca

> as subjetividades e os corpos humanos no centro da cena, porque a vida constitui o alvo predileto de múltiplos investimentos – dos mais minúsculos e triviais aos mais mirabolantes e transcendentais. [...] É por esses motivos que o vínculo das *biopolíticas* com a comunicação tornou-se primordial. Nessa arena, lançada ultimamente numa vertigem tão fascinante como aterradora, disputam-se os principais critérios que definem o que somos. Em cada período histórico, um regime de poder e saber delineia certos tipos de corpos e "modos de ser", estimulando o desenvolvimento de determinadas disposições corporais e subjetivas, tanto no plano individual como no coletivo, enquanto inibe outras características e habilidades. Essas pressões de época cinzelam nossos organismos e nossas subjetividades com diária devoção, e nesse complexo processo de humana ourivesaria, tornam-nos mais compatíveis com o mundo em que vivemos. Por isso é fundamental indagar nos sentidos da atual construção *biopolítica*, essa tarefa que exercemos

> cotidianamente nos corpos próprios e alheios, ao mesmo tempo em que a ela nos submetemos e a driblamos, numa complicada amalgama de gozos e sofrimentos que acaba nos tornando o que somos. Por quê? Como? Para quê? (SIBILIA, 2010).

Estou segura de que escrever código é parte da resposta ao "Como?", assim como parte essencial de uma estratégia de resistência biopolítica capaz de reescrever e ressignificar histórias reafirmando o papel da mulher como desenvolvedora de tecnologias – não apenas para contrapor uma cultura misógina em muitos dos ambientes onde as tecnologias de informação e comunicação são concebidas, desenvolvidas e negociadas, mas também para expandir o alcance de linguagens que tragam em si outras intencionalidades, que não reflitam e reproduzam visões de mundo nas quais a opressão de uma parte da humanidade sobre outra seja naturalizada.

Mulheres feministas desenvolvedoras de código têm um papel fundamental na potencialização de novas formas de viver. Escrevendo código, as feministas escrevem nosso futuro. "O futuro não pode mais ser determinado pelo passado. Eu não nego que os efeitos do passado estão ainda entre nós. Mas eu me recuso a fortalecê-los ao repetí-los, a conferir a eles uma irremovibilidade equivalente ao destino, a confundir o biológico com o cultural. A antecipação é imperativa" (CIXOUS, 1985).

Que venha uma nova escritura.

Bibliografia

BAUER, Susanne. Review of Adrian Mackenzie's Cutting Code. Software and Sociality. Science Studies, Vol 20, no. 1 (2007)

BOULDING, Kenneth E. **Ecodynamics: A new theory of societal evolution**. Los Angeles: Sage Publications, 1978.

CIXOUS, H. **The Laugh of the Medusa**, in E. Marks and I. de Courtivron (eds.) New French Feminisms, Brighton: The Harvester Press, 1985.

CONKEY, M.W. e GERO, J.M **Engendering Archaeology. Women and Prehistory**. Cambridge: Blackwell Publishers, 1991.

CONSALVO, M. **Confronting toxic gamer culture: A challenge for feminist game studies scholars.** In: *Ada: A Journal of Gender, New Media, and Technology, No. 1*. doi:10.7264/N33X84KH, 2012.

EISLER, Riane. **O Cálice e a Espada. Nossa história, nosso futuro.** Rio de Janeiro, 1989.

GALLOWAY, Alexander. **Language Wants To Be Overlooked: On Software and Ideology.** In: Journal of Visual Culture. Thousand Oaks: Sage, 2006.

______ **Protocol. How Control Exists After Descentralization.** London:

MIT Press, 2004.

HAYLES, N. Katherine. **Print is Flat, Code is Deep: The Importance of Media Specific Analysis.** Poetics Today. 2004.

______ **Traumas of Code.** Critical Inquiry. Fall, 2006.

LEWIS, Helen. **This is what online harassment looks like.** In: New Statesman, julho de 2012. Disponível em http://www.newstatesman.com/blogs/internet/2012/07/what-online-harassment-looks. Acessado em 16 de janeiro de 2012.

MARAVELIS, Peter. **BODY DRIFT in the Writings of Judith Butler, Katherine Hayles, and Donna Haraway.** Ctheory, 2012. Disponível em http://ctheory.net/articles.aspx?id=715. Acessado em 3 de dezembro de 2012.

MACKENZIE, Adrian. **The problem of computer code: Leviathan or common power?** Institute for Cultural Research, Lancaster University. 10 August 2006. Disponível em http://www.lancs.ac.uk/staff/mackenza/papers/code-leviathan.pdf. Acessado em 12 de dezembro de 2012.

PARMAR, Belinda. **More women needed in technology.** In: BBC News Business, outubro de 2012. Disponível em http://www.bbc.co.uk/news/business-19884720. Acessado em 16 de novembro de 2012.

PLANT, Sadie. **Zeroes + Ones : Digital Women and the New Technoculture.** Londres: Doubleday, 1997.

SCHWARTZ, Juliana et al . Mulheres na informática: quais foram as pioneiras?. Cad. Pagu, Campinas, n. 27,dez. 2006 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-83332006000200010&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em 13 jan. 2013.

SCHIEBINGER, Londa. O feminismo mudou a ciência? Bauru-SP, EDUSC, 2001.

SIBILIA, Paula. A vida interconectada, alongada e espetacular: desafios biopolíticos do século XXI. Revista Galáxia, São Paulo, n. 20, p. 5-8, dez. 2010.

A divisão digital de gênero no movimiento software livre do Brasil

Mônica de Sá Dantas Paz

Introdução

No Brasil, o consumo de software livre (SL) alcançou o status de política pública de informática do governo federal desde o primeiro mandato de Lula até o atual governo Dilma[1]. A escolha se deve, principalmente, ao fato do software livre ser associado ao melhor fomento da inclusão social e digital, ao desenvolvimento tecnológico e econômico e à inovação em termos de tecnologias da informação e comunicação (TIC). Outro indício da cultura das tecnologias livres é decerto a existência de vários grupos de usuários de variada gama de softwares - projetos nacionais e internacionais -, além da vasta agenda de eventos que ocorrem em por todas as regiões brasileiras e que são promovidos por iniciativas governamentais, privadas e comunitárias[2].

Apesar desse cenário aparentemente promissor, existem barreiras ao pleno consumo e desenvolvimento de software livre no Brasil, como é o caso da divisão digital de gênero relativa à baixa participação feminina nesta comunidade *hacker.*

---

[1] Ver Portal Software Livre no Governo do Brasil: http://www.softwarelivre.gov.br/, acessado em 24 jan. 2013.

[2] Ver lista de grupos de usuários e de eventos em Portal Software Livre: http://softwarelivre.org/, acessado em 24 jan. 2013.

Diferente do que os meios de comunicação propagam, *hackers* não são "piratas" ou bandidos informáticos, para este sentido, sugerimos o termo "*cracker*". Entendemos que *hackers* são pessoas aficionadas por informática e assuntos afins, que prezam pela "causa da liberdade e, mais recentemente, [pelas] forças político-culturais que apóiam a distribuição mais equitativa dos benefícios da chamada era da informação" (SILVEIRA, 2004, p. 6). Já o movimento software livre parte do princípio das "quadro liberdades" do software.

> Por "software livre" devemos entender aquele software que respeita a liberdade e senso de comunidade dos usuários. Grosso modo, **os usuários possuem a liberdade de executar, copiar, distribuir, estudar, mudar e melhorar o software**. Com essas liberdades, os usuários (tanto individualmente quanto coletivamente) controlam o programa e o que ele faz por eles. [...] Um programa é software livre se os usuários possuem as quatro liberdades essenciais:
> - A liberdade de executar o programa, para qualquer propósito (liberdade 0).
> - A liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo às suas necessidades (liberdade 1). Para tanto, acesso ao código-fonte é um pré-requisito.
> - A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao próximo (liberdade 2).
> - A liberdade de distribuir cópias de suas versões modificadas a outros (liberdade 3). Desta forma, você pode dar a toda comunidade a chance de beneficiar de suas mudanças. Para tanto, acesso ao código-fonte é um pré-requisito. (GNU, 2013, online).

Então o movimento do software livre pode ser entendido como um movimento que busca pela liberdade e difusão do conhecimento. Dessa forma, o uso e o desenvolvimento dos softwares seguem uma lógica de produção e consumo não abusiva e mais coerente com a cultura da colaboração ou a cultura *hacker* (ROCHA, 2007). Apesar

desses princípios, veremos, a seguir, que nesta comunidade, há uma divisão digital de gênero.

Divisão de Gênero do Software Livre no Brasil

Em um esforço para definir "hacker", Linus Torvalds, líder do projeto Linux[3], diz que:

> [u]m hacker é uma pessoa para quem o computador já não é um meio de sobrevivência [...]. Ele (ou ela, em tese, mas que raramente ocorre na prática) usa o computador para formar laços sociais [...]. (TORVALDS, 2001, p. 16).

A baixa participação de mulheres na comunidade software livre, como reconhecida por um dos líderes do movimento, é notória no Brasil e no resto do mundo. Nos grupos de usuários e desenvolvedores de softwares, como a do sistema operacional Debian, as mulheres representam apenas 2% das colaboradoras (RUIZ, 2010). Em eventos brasileiros de Tecnologia da Informação (TI), como o Fórum Internacional de Software Livre (FISL)[4] a participação feminina foi de 13% dos participantes, em 2010, e de 15%, em 2011. Já a Campus Party Brasil[5], em 2009, alcançou a marca de 32% de mulheres, mas as versões seguintes voltaram para a faixa dos 25%.

---

[3] A parte central de um sistema operacional (núcleo ou *kernel*) que, em conjunto com os softwares do Projeto GNU, deu origem ao sistema operacional completo, o GNU/Linux. Desse SO base, se derivam as chamadas distribuições GNU/Linux como o Debian, o Ubuntu etc.

[4] Site: http://fisl.softwarelivre.org/. Dados em: http://softwarelivre.org//fisl11/noticias/fisl11-recebeu-mais-de-7.500-pessoas-do-brasil-e-do-exterior e http://softwarelivre.org/fisl13/relatorio-fisl12/relatorio-fisl12

[5] Site: http://www.campus-party.com.br. Dados em: http://noticiasus.terra.com/tecnologia/interna/0,,OI3458629-EI12933,00.html, http://info.abril.com.br/noticias/blogs/infoaovivo/campus-party/numero-de-mulheres-na-campus-party-devia-ser-maior/ e http://virgula.uol.com.br/ver/noticia/campus-party-2011/2010/01/26/237064-participacao-feminina-e-menor-na-terceira-edicao-da-campus-party

Apesar dessa baixa presença de mulheres em eventos de tecnologia, é constante a realização de palestras e mesas redondas que abordem essa brecha. O 12º FISL, ocorrido em 2011, apresentou entre as suas atividades duas palestras: "As Mulheres, a TI e o SL", apresentada por Elaine Cecília Gatto, que integra o grupo GarotasCPBR e "Labdebug, experiências femininas na produção de cultura digital", apresentada pelas pesquisadoras da UFBA, Karla Brunet e Mônica Paz[6]. Também houve a mesa redonda "Mulheres de TI: perspectivas de futuro" na trilha sobre ecossistema do software livre, na qual participaram Elaine Cecília Gatto, a pesquisadora Bárbara Geraldo de Castro e a desenvolvedora de softwares, Paloma Brandão da Costa do grupo Feminino Livre[7]. Este grupo também promoveu encontros e debates no seu estande ao longo de todo o evento.

Em muitos portais e fóruns da comunidade SL há postagens e comunidades para debater ou, pelos menos, para demarcar a presença das mulheres na TI. O portal Software Livre Brasil, que também mantem uma rede social, abriga o grupo Mulheres no Linux, que segundo a sua página é "destinada a todas a mulheres que gostam e se dão muito bem no Linux..."[8]. A descrição da comunidade "Mulheres no Viva o Linux" do portal de notícias e tutoriais Viva o Linux[9] demonstra a demanda de mulheres em conhecer outras que atuem na comunidade software livre:

> Se você se sente sozinha nesse universo masculino do Linux? Se às vezes você é chamada de amigo, cara, mano, velho, fera.... Se às vezes você é descriminada intelectualmente por ser menina :(E se você é homem, mas apóia a causa (fim preconceitos!) (IZABEL, 2008, online).

A baixa participação feminina na comunidade software livre não é apenas uma questão quantitativa, mas essa escassez de mulheres

---

[6] Registro em: http://gibson.softwarelivre.org/static/2011/high/sala40a/sala40a-high-201106300903.ogv

[7] Voltaremos a tratar desses grupos mais adiante.

[8] Site: http://softwarelivre.org/mulheres-no-linux

[9] Site: http://www.vivaolinux.com.br/comunidade/Mulheres-no-Viva-o-Linux

realimenta os fatores que a gera e torna-se verificável nas práticas e discursos da comunidade. Um indício que demonstra a relevância desse tema é a existência de alguns grupos de mulheres que atuam em ambientes digitais e em eventos presenciais e que indicam como as mulheres estão se organizando para debater e buscar pela minimização das diferenças de gênero nesta comunidade.

Grupos de Mulheres no Software Livre no Brasil

Há grupos que, apesar de serem internacionais, possuem brasileiras entre seus membros, mulheres que atuam no âmbito nacional e internacional. Alguns desses grupos trabalham para um projeto de software em específico, desenvolvendo atividades de cunho técnico para o desenvolvimento e difusão dos softwares, além de capacitar e buscar por novas colaboradoras. Como exemplo, podemos citar o GNOME Women, "um grupo dedicado a fornecer incentivo para que as mulheres contribuam para o GNOME, uma suíte para desktop GNU/Linux e Unix livre e de código aberto"[10]. No site, o grupo também explica que, sendo as mulheres minoria na comunidade, é necessário incentivos e facilidades para o seu ingresso e permanência, para que assim elas iniciem a sua contribuição adaptando-se em condições mais confortáveis à cultura e processos do novo ambiente. As interessadas no projeto contam com um agregador de blogs dos membros, lista de discussão e canal IRC para interagirem entre si.

No GNOME Women, a brasileira e desenvolvedora Web, Luciana Fujii, atua de forma técnica e social, incentivando outras garotas. A exemplo da 5ª Campus Party Brasil em 2012, onde a desenvolvedora participou da mesa "Mulheres e software livre"[11] e convidou as interessadas a assistirem a palestra "Como contribuir com Projetos

---

[10] Ver: http://live.gnome.org/GnomeWomen, tradução nossa. Texto original: *GNOME Women is a group dedicated to providing encouragement for women to contribute to* GNOME*, a free and open-source GNU/Linux and Unix desktop suite.*

[11] Ver: http://www.campus-party.com.br/2012/software-livre.html#Mulheresesoftwarelivre, acessado em 28 set. 2012.

de Software Livre"[12], prometendo que daria mais ênfase ao incentivo à participação feminina. Para exemplificar um dos obstáculos das mulheres na área da tecnologia, a desenvolvedora contou sobre a sua experiência como palestrante: em alguns casos, as perguntas feitas por homens ao final das palestras dela foram no sentido de testar os seus conhecimentos e não o de tirar dúvidas sobre o assunto apresentado.

Outro caso é o grupo Debian Women, fundado em 2004, que tem como objetivo "equilibrar e diversificar o Projeto Debian envolvendo-se ativamente com as mulheres interessadas e incentivando-as a se envolver mais com o Debian"[13]. A administradora de sistemas Fernanda Weiden é a representante brasileira do grupo e sobre o curso que ministrou no 12º FISL em 2011, a ativista explica:

> [...] se destina a meninas, mulheres de qualquer idade que queiram aprender mais sobre as bases do sistema operacional GNU/Linux. Não é necessário nenhuma experiência nem conhecimento em Software Livre ou GNU/Linux. Minha ideia é mostrar como o sistema funciona, e quem sabe, despertar a curiosidade de algumas delas para seguirem buscando uma carreira técnica nessa área (WEIDEN, 2011, online).

Outro grupo atuante é o Ubuntu Women, que "é uma equipe que trabalha sobre o Ubuntu para fornecer plataforma e incentivos para que as mulheres contribuam para o Ubuntu Linux, um software livre e de código aberto baseado em Debian GNU/Linux"[14]. Além das atividades desempenhadas em eventos presenciais da comunidade, o grupo promove eventos destinados à participação feminina no formato de competições, mantém site, canal IRC e uma lista de discussão com arquivos abertos[15]. O site do grupo não possui brasi-

---

[12] Ver http://www.campus-party.com.br/2012/software-livre.html#Comocontribuircom ProjetosdeSoftwareLivre acessado em 28 set. 2012.
[13] Site: http://www.debian.org/women/about
[14] Ver: http://wiki.ubuntu-women.org/About, acessado em 30 set. 2012.
[15] Site: https://lists.ubuntu.com/mailman/listinfo/ubuntu-women

leiras como membros. Contudo, apesar de não ter perfil no site do Ubuntu Women, a brasileira Úrsula Junque foi parabenizada na lista pois ao entrar no time do Ubuntu passou a ser a primeira colaboradora mulher do país.

Se de um lado esses grupos contam com o apoio de grande parte da comunidade software livre, de outro recebem críticas relacionadas à relevância e pertinência do debate de gênero pois os consideram sexistas. Um exemplo é o debate na lista de discussão do Projeto Software Livre Bahia[16] que surgiu com o título de "Oportunidade para estudantes do sexo feminino: Trabalhar com GNOME e Software Livre" e que também gerou repercussão na lista de discussão do Diretório Acadêmico do curso de Ciências da Computação da UFBA em 2010. A mensagem, que teve o objetivo de divulgar um evento do projeto GNOME para aumentar a colaboração por parte das mulheres neste projeto, levantou diversas discussões: visibilidade do trabalho feminino em TI; baixa contribuição histórica e local das mulheres ao movimento SL; baixa presença de mulheres nos cursos universitários de computação; o mito da preferência das mulheres por áreas profissionais não técnicas; possível preconceito e sexismo de eventos criados apenas para o público feminino; dentre outros assuntos. As falas a seguir transcrevem parte desse debate e demonstram como, em alguns casos, políticas e ações pró equidade de gênero são consideradas sexistas:

> Que tosco. Não tô falando isso em desencontro com a política das mulheres. Muito pelo contrário, já olho meio torto pra qualquer iniciativa que é "women-only". Às vezes têm um bom propósito, mas muitas vezes é só um modo de separar as coisas. É óbvio que nossa área tem uma porcentagem pequena de mulheres, mas não vejo como um evento só de mulheres (e de 4500 dólares) iria mudar isso. Reflexão: como seria a reação geral (de homens e mulheres) no caso de um evento/programa de TI "só para homens"? (A, 2010, online).

[16] Site: http://listas.dcc.ufba.br/mailman/listinfo/psl-ba

> Reflexão: como seria a reação geral (de homens e mulheres) no caso de um evento/programa de TI "só para homens"? No mínimo seria de repúdio, tal ato seria considerado "machista". IMHO, um "somente para mulheres" é tão excludente e ruim quanto um "somente para homens" (B, 2010, online)[17]

Embora haja resistência por parte da comunidade, há outros grupos com foco similar: Fedora Woman[18], KDE Woman[19], Geek Feminist Wiki[20] e Arch Linux Woman[21]. O grupo brasileiro KDE Lovelance[22] e a instância brasileira do grupo latinoamericano LinuxChix[23] não estão mais em atividade.

Dentre os grupos nacionais, existem os que tratam de tecnologia da informação de forma geral, mas também apresentam interesse por software livre e participam dos eventos dessa comunidade[24]. Neste contexto, tem-se o /MNT – Mulheres na Tecnologia[25] e o GarotasCPBR[26]. Estes grupos trabalham com a temática mulher e TI, buscando apontar as dificuldades enfrentadas pelas mulheres neste meio, bem como, auxiliar no ingresso e permanência de mulheres na comunidade, além de atualizá-las com notícias e temas ligados à TI.

Os temas abordados recorrentemente nos eventos e espaços de discussão online da comunidade por alguns desses grupos são:

---

[17] Optamos por preservar as identidades.
[18] Site: http://fedoraproject.org/wiki/Women
[19] Site: http://community.kde.org/KDE_Women
[20] Site: http://geekfeminism.wikia.com/wiki/Category:Women_in_Open_Source
[21] Site: http://archwomen.org
[22] Site: http://kdelovelace.wordpress.com
[23] Site: http://www.linuxchix.org/
[24] O grupo Feminino Livre teve início em 2010 no 11º FISL e tinha como objetivo promover a visibilidade da contribuição das mulheres no SL, bem como em todo o âmbito da TI, através de debates, encontros e divulgação de pesquisas sobre o tema. Apesar de sua atuação até a 12º FISL, o grupo diminuiu suas atividades em 2012, não apresentando, atualmente, atividades em eventos, site ou perfil no Facebook. Site: http://femininolivre.wordpress.com/
[25] Site: http://www.mulheresnatecnologia.org/
[26] Site: http://www.garotascpbr.com.br/. O nome do grupo é relativo ao evento internacional Campus Party. O evento é o principal local de encontro do grupo mas este não é seu único objetivo.

as origens da segregação de gênero no campo da TI; desvalorização da imagem da mulher; estereótipos da mulher na TI; mulher e formação acadêmica na TI; mulher, profissão e mercado de trabalho em TI; sexismo na comunidade; pesquisas e estatísticas da exclusão digital feminina; formas de aumentar a inclusão e colaboração das mulheres junto aos projetos de software livres, dentre outros.

Um exemplo dessa desvalorização da imagem e representação da mulher diz respeito a uma prática comum na comunidade que é relatada por Célia Menezes em sua palestra “Ciberfeminismo: ativismo na Web”[27]: são as peças gráficas criadas por usuários de softwares livres, que objetificam as mulheres, apresentando-as não como usuárias ou contribuidoras, mas explorando a sua sensualidade. Testamos fazer uma busca no Google por “mulher e linux” que resultou, em sua maioria, em imagens (muitas *fanarts* para *wallpapers)* nas quais mulheres aparecem em poses sensuais ao lado das marcas dos softwares livres mais populares.

Notamos que alguns grupos se orientam apenas para a participação de mulheres, como o que indica o grupo no Facebook do GarotasCPBR. Outros grupos são mistos, como a lista de discussão e grupo no Facebook do /MNT, que reserva para apenas às mulheres o direito de deliberação. Lembrarmos que parte da comunidade SL[28] considera ações específicas para mulheres como sexistas e, diante disso, observamos que muitos grupos deixam a participação aberta para homens e mulheres, tanto para aproveitar a colaboração de todos quanto para evitar o confronto e afastar assim posições que podem ser consideradas sexistas ou radicais.

---

[27] Ver:http://pinguinha.encontrolivre.org/index.php/palestra-%E2%80%9Cciberfeminismo-ativismo-na-web%E2%80%9D-no-i-congresso-de-software-livre-do-agreste-pernambucano/

[28] Entendemos que esta é uma posição um tanto comum na sociedade e não apenas típica dessa comunidade.

Considerações Finais

Percebemos que a existência destes grupos revelam a necessidade dessa parte da comunidade de evidenciar-se, autoafirmar-se, além de trocar experiências como seus pares. Concordamos com Haché et al (2001) que indica que algumas das motivações para a formação de grupos de mulheres ao redor do software livre se deve à necessidade de socialização com outras mulheres, bem como, o uso de meios alternativos de comunicação e de troca experiências, sem ter que enfrentar práticas sexistas e patriarcais da sociedade.

Apontamos como necessário entender melhor, com relação a estes grupos, as suas questões, motivações, barreiras e tipos de atividades desenvolvidas, bem como suas opiniões em relação à mútua influência do gênero e das TICs. Também concordamos com Wacjman (2009), que indica que se deve afastar possíveis determinismos tanto sociais quanto tecnológicos nos estudos sobre ciência e tecnologia, e consideramos cara a investigação de como as questões de gênero permeiam a cultura *hacker* do movimento software livre no Brasil[29].

Bibliografia

A. **[PSL-BA] Oportunidade para estudantes do sexo feminino: Trabalhar com GNOME e Software Livre**. Disponível em: <http://listas.dcc.ufba.br/pipermail/psl-ba/2010-September/020692.html>. Acessado em 30 mar. 2013.

B. **[PSL-BA] Oportunidade para estudantes do sexo feminino: Trabalhar com GNOME e Software Livre**. Disponível em: http://listas.dcc.ufba.br/pipermail/psl-ba/2010-September/020695.html>. Acessado em 30 mar. 2013.

GNU, Projeto GNU. **A Definição de Software Livre**. Disponível em: <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>. Acessado em 30 Mar. 2013.

[29] Tema do doutoramento da autora.

HACHÉ, A., CRUELS, E., VERGÉS, N. **Mujeres programadoras y mujeres hackers**. Uma aproximación des de Lela Coders, 2011.

HIMANEM, Pekka. **A ética dos hackers** e o espírito da era da informação. A diferença entre o bom e o mau hacker. Pekka Himanem, tradução de Fernanda Wolff - Rio de Janeiro : Campus, 2001.

IZABEL. Mulheres no Viva o Linux. 2008. Disponível em: http://www.vivaolinux.con.br/comunidade/Mujeres-en el-Viva-el-Linux.

TORVALDS, Linus. O que faz o coração de um hacker bater mais rápido, também conhecido como Lei de Linus. In: HIMANEM, Pekka. **A ética dos hackers** e o espírito da era da informação. A diferença entre o bom e o mau hacker. Pekka Himanem, tradução de Fernanda Wolff - Rio de Janeiro : Campus, 2001.

MACHADO, Murilo Bansi. Distros e comunidades: a dinâmica interna de Debian, Fedora, Slackware e Ubuntu. In: AGUIAR, Vicente Macedo de (Org) **Software Livre, Cultura Hacker e Ecossistema da colaboração**. São Paulo: Momento Editorial, 2009.

RAYMOND, Eric S. **A Catedral e o Bazar** (The Cathedral and the Bazaar). 2000. In: Viva o Linux (online). Tradução de Erik Kohler. Disponível em: <http://www.vivaolinux.com.br/artigo/A-Catedral-e-o-Bazar-Eric-S.-Raymond/>.

ROCHA, Lucas Almeida. Dissertação de Mestrado: **Software Livre e Produção Colaborativa na Internet:** um estudo de caso dos instrumentos de Comunicação do Projeto GNOME. Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

RUIZ, Miriam. Women in Free Software. In: **Encuenttro de Software Libre, Arte y Mujer**. (slides), León, Espanha, 2010.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Software livre:** a luta pela liberdade do conhecimento. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2004.

WAJCMAN, Judy. Feminist theories of technology. In: **Cambridge Journal of Economics Advance Access,** published January 8, 2009.

WEIDEN, Fernanda. **4Linux e Debian Women ministrarão curso inicial de administração de sistemas para meninas**

no FISL. 2011. Disponível em: http://www.4linux.com.br/noticias/2011/4linux-debian-women-ministrarao-curso-inicial-administracao-sistemas-meninas-no-fisl.htmla. Acessado em 30 set. 2012.

Cultura digital e práticas femininas: LabDebug, relato de uma experiência

Karla Schuch Brunet
Graciela Natansohn

Este texto pretende mostrar parte da experiência desenvolvida no LabDebug[1], na Universidade Federal da Bahia (Salvador, Brasil), do trabalho realizado e as fontes que têm servido de inspiração para esta iniciativa de cultura digital, cujo objetivo é proporcionar um ambiente criativo de capacitação de mulheres para a tecnologia digital, sob a forma de um laboratório de práticas e estudos teóricos sobre mulheres e TIC. Como este laboratório está dedicado às práticas formativas e de capacitação de mulheres para seu empoderamento, destacamos a importância de trabalhar com software livre no marco do que se conhece como Cultura Livre (LESSIG, 2004).

Richard Stallman, um dos maiores impulsores do movimento do Software Livre (SL), afirma que não se trata apenas de uma questão técnica - criar softwares abertos – senão de posicionar-se politicamente em termos mais gerais pela liberdade. Liberdade, cooperação voluntária e descentralização são os princípios do movimento SL (STALLMAN, 2002, p. 131). Software livre é compartilhar e cooperar para desenvolver software. Liberdade de criar, de transformar, copiar, editar, distribuir e adaptar o software para as necessidades de cada um e assumir esses valores como norte da indústria cultural. Tendo como

---

[1] O *lab* funciona numa sala da Faculdade de Comunicação da UFBA. O projeto é co-cordenado por Graciela Natansohn (FACOM, UFBA) e Karla Brunet (IHAC, UFBA) www.labdebug.net

objetivo a liberdade, o movimento do software livre diferencia-se do "*open source software*" (código aberto). Mesmo produzindo software da mesma forma e com os mesmos princípios, o movimento SL tem uma visão política do mundo e não só da tecnologia. Bruce Perens (1999) instituiu o termo *"open source"* para diferenciar do *"free software"* e ainda do software grátis. Assim, a denominação "software livre e de código aberto" (*Free/Libre and Open Source Software,* FLOSS) abarca os dois conceitos que inspiram este projeto.

Analisando a indústria cultural com os princípios do SL, Lessig (2004) defende um espaço para o discurso livre, a criação coletiva e o compartilhar. Define a atual cultura como de permissão e não de liberdade, devido às restrições e controle sobre todos os objetos culturais através de licenças restritivas.

Se a criatividade depende da apropriação, transformação e recriação, as licenças comerciais atuam no sentido de reprimir a liberdade de criar. Por isso, a necessidade de utilizar licenças *copyleft*, que asseguram a possibilidade de criação, divulgação e apropriação em base à ética hacker (HIMANEN, 2002). Assim sendo, asseguramos que os livros, projetos, softwares e obras artísticas que surgirem como produto desta pesquisa, utilizem licenças como, por exemplo, GNU/GPL ou *CreativeCommons*.

Por sua vez, ciberfeminismo (PLANT, 1997; ADAM, 2001; FERNANDEZ, WILDING, 2002. WILDING, 2001) é o termo usado para designar a parte do movimento feminista que se compromete com questões como a identidade e os direitos das mulheres no ciberespaço e visualiza as TIC como ferramentas para a emancipação e empoderamento das mulheres.

Trabalhando com dois conceitos fortes, o ciberfeminismo e o software livre, criamos um laboratório para colocar em prática a combinação destes dois movimentos. Chamamos este espaço de LabDebug como homenagem a uma das primeiras programadoras mulheres, Grace Murray Hopper (1906-1992), pioneira no mundo da informática nos Estados Unidos, que usou o termo "*debug*" para fazer referência à busca de soluções para os erros de programação (SHAPIRO, 1987; PLANT, 1997).

Ao mesmo tempo em que este termo comumente ligado à computação é usado em referência a uma mulher programadora, remete ao processo de encontrar e solucionar erros em software e hardware, extremamente ligado ao conceito que queremos produzir no *lab*. Isto é, nosso objetivo é solucionar problemas na produção de cultura digital por parte de mulheres. O *LabDebug* é um lugar aberto para as mulheres estimularem sua criatividade, aprenderem e ensinarem técnicas e experimentar com arte e tecnologia.

LabDebug e outros modelos de *labs*

Para a criação do LabDebug usamos como referência diversas outras experiências de laboratório de tecnologia e experimentação artística livre.

Um primeiro exemplo é o *MediaLab Prado* (ver o artigo dos membros desse coletivo, neste mesmo volume), laboratório de mídia digital de Madri que conta com apoio da prefeitura da cidade, trabalha primordialmente com software livre e partem de projetos e não de cursos regulares. MediaLab Prado, como plataforma de criação, ganhou em 2010 uma menção honrosa no Prêmio do festival Ars Eletrônica.

Outro exemplo europeu é o *Access Space* (http://access-space.org/) em Sheffield, na Inglaterra, que abriu suas portas em 2000 como "um dos primeiros projetos no mundo a trabalhar com o reuso criativo de tecnologias, usando software livre e convidando a comunidade a se apropriar do espaço" (AGUSTINI, 2010). A idéia deste laboratório é ser um lugar aberto à comunidade onde qualquer um pode chegar e experimentar com tecnologia. Baseado na cultura do compartilhamento, o *Access Space* incentiva que tudo que o usuário aprenda no *lab*, também ensine no *lab*. Os monitores são ex-alunos e ao aprender e desenvolver algo no *Access Space* já conhecem o compromisso de ensinar. Contudo, estes espaços não são espontaneamente ocupados por mulheres. Justamente, James Wallbank, artista, educador, membro do *staff* do *Access Space*, admitiu - durante conversação no evento *"Paralelo, Technology & Environment: a meeting point*

for artists, designers & researchers" (http://paralelo.wikidot.com/), que não tem grande número de mulheres nesse laboratório e as tentativas de incluí-las não tem dado resultados. Contudo, não conhecemos que tipo de tentativas eles têm realizado.

Já no Brasil, uma das referências neste tipo de prática é o projeto *Metareciclagem* (http://rede.metareciclagem.org/), onde se reciclam computadores usados, se instala software livre e se incentiva a produção de conteúdo livre. Esta rede começou em 2002, em São Paulo, e hoje em dia está espalhada por diversos estados brasileiros. Um dos objetivos do *Metareciclagem* é produzir uma transformação social através do uso de tecnologias abertas. Nos locais de *Metareciclagem* os participantes perdem o medo da "caixa preta" do computador e ao reciclá-lo, o reconstroem de forma a entender seu funcionamento e possíveis usos. O *LaMiMe*, Laboratório de Mídia do *MetaReciclagem*, em São Paulo, desenvolve projetos de experimentação artística, modelos de envolvimento comunitário e empoderamento. Em 2002, *MetaReciclagem* também ganhou menção honrosa no prêmio do *Ars Electronica Festival*.

Outra referência de inspiração do LabDebug é o *Bricolabs* (http://www.bricolabs.net/), uma rede de laboratórios, processos, métodos e propostas de "faça você mesmo" (DIY, *do-it-yourself*). A rede, que surgiu no Brasil, abarca uma lista *online* de discussão sobre o tema, uma wiki com projetos desenvolvidos e conecta diversos países como Brasil, Índia, Indonésia, Inglaterra, Holanda. Felipe Fonseca (online), de *Metareciclagem*, declara como princípios norteadores de sua prática no SL, a luta contra a obsolescência programada, que é um "impulso de morte ecologicamente insustentável que está destruindo nossos meios de vida"; a abertura e *hackeamento* da mídia, sistemas ocultos e "caixas pretas"; uma arqueologia dos meios como metodologia artística "que segue as tradições de apropriação, colagem e *remix* de materiais e arquivos" e a reutilização do lixo tecnológico como parte da lógica cultural do capitalismo contemporâneo". Ele considera estes projetos de DIY brasileiros e internacionais como possibilidades de mudança, como formas de gambiarras, de produção informal e de improvisação técnica. Contudo, muitos destes projetos ignoram ou não têm em conta as brechas digitais de gênero.

Com foco no público feminino, podemos citar o laboratório temporário criado para o *ETC Brasil* (http://eclectictechcarnival.org/2007-salvador), realizado em dezembro de 2007 em Salvador, Brasil. Durante quatro dias de encontro discutimos questões feministas, reciclamos computadores, abrimos a “caixa preta”, criamos programas para web-rádio, aprendemos sobre comida *vegan*, fizemos aula de artes marciais. O *Etc-br* foi uma versão brasileira do *Eclectic Tech Carnival*, um encontro internacional que, como define o próprio site, é:

> The Eclectic Tech Carnival is a gathering of women interested in open source technology... A carnival typically includes hands-on workshops on installing and using open source and free software, building web sites, understanding network security, and exploring alternatives to commercial/mainstream social networking sites and other tools. The programme usually also features cultural discussions and presentations, art exhibitions, performances and community events (Eclectic Tech Carnival, 2013)

No Brasil, o encontro foi realizado na Casa MUV, um espaço independente que acolheu o evento e proporcionou um ambiente alternativo e de experimentação para as oficinas. As práticas realizadas nesta semana serviram de referência para a criação do *LabDebug* e suas oficinas.

Práticas artísticas no LabDebug

O laboratório começa sua atividade em setembro de 2010 com oficinas em diversas áreas do conhecimento, promovendo sempre um ambiente de criação aberto a todos e todas, aluno@s, docentes, funcionári@s e comunidade. Os cursos ministrados versam sobre distintos temas, alguns mais básicos, para iniciantes e outros mais avançados. Por exemplo, entre os básicos, podem ser citados o de armado e desarmado de computadores, instalação de software e hardware e noções de internet. Outros, sobre imagem digital fixa em movimento: manipulação de câmeras de foto, edição de imagem,

montagem e criação de álbuns *online*, vídeo digital, manipulação de câmaras de vídeos, edição e montagem, criação de vídeos para web, celular, mp4. Também foram oferecidos cursos de áudio digital, manipulação de gravadores, microfones, edição, *streaming* e *podcasting*; de iniciação a internet, navegação, redes sociais, buscas online, criação de sítios web, blogs, wikis e elementos de HTML.

Os cursos avançados foram sobre uso de hardware e software para desenhar obras de arte digital interativas, mediante a manipulação de placas Arduino[2], sensores, ferramentas diversas (uma bolsa feminina, uma placa de vídeo, um pegador de roupa), materiais reciclados e software para a criação, projeção e manejo de imagens, tal como PureData[3], por exemplo, para realizar *videomapping* e instalações interativas[4]. Nas oficinas as participantes discutem o tipo de obra a ser realizada e desenham a obra, em todas as etapas: desde a concepção até a exibição ao público.

Como as oficinas são dirigidas ao público feminino, existe um espaço para todos e todas, os *OpenLabs*, onde são realizadas demonstrações de programas específicos e soluções de problemas com software livre. Desta forma, o laboratório não é apenas um lugar para mulheres senão um local que tem foco principalmente nelas. Participam mulheres jovens e adultas, vinculadas a organizações sindicais (como o Sindicato de Trabalhadores Domésticos de Salvador, cujas afiliadas realizaram cursos de iniciação), e líderes comunitárias, trabalhadoras e estudantes da universidade, fortalecendo os laços deste espaço acadêmico com o entorno social e divulgando o SL.

---

[2] Arduíno é um hardware livre desenhado para facilitar o uso da eletrônica em projetos interdisciplinares. http://pt.wikipedia.org/wiki/Arduino

[3] Pure Data é uma linguagem de programação visual utilizado para a criação de música e imagem interativa. http://pt.wikipedia.org/wiki/Pure_Data

[4] As exposições podem ser vistas em http://baluar7e.blogspot.com/2011/11/imagens-na-baluar7e.html; http://labdebug.net/labdebug/2011/11/produtos-das-oficinas-%E2%80%9Cecossistemas-do-sensitivo%E2%80%9D-e-%E2%80%9Cinteratividade-com-puredata%E2%80%9D-sao-apresentados-no-dorkbot-salvador/ ; e http://dorkbotssa.org/evento-19112011/dorkbot-191111-programacao/

A proposta deste espaço é ser um lugar de aprendizagem crítica, tanto da tecnologia como do papel das mulheres nela. Proporcionamos elementos para a criação coletiva, a produção artística e os usos criativos da tecnologia para aportar à transformação da cultura digital e ao empoderamento das mulheres. O laboratório é um espaço de experimentação e também de pesquisa que permite compreender os obstáculos e os facilitadores que medeiam as interações tecnológicas e os processos de apropriação tecnológica. De fato, este tem sido o nosso campo de intervenção, de estudo e de pesquisa.

Bibliografia

ADAM, A. Feminist AI Projects and Cyberfutures. In: WYER, M. (Ed.). Women, science, and technology: a reader in feminist science studies. New York: Routledge, 2001. p. xxviii, 376 p.

AGUSTINI, G. RedeLabs, Medialabs, Access Space: reflexão sobre a multiplicidade de definições. culturadigital.br, 2010. Disponível em http://culturadigital.br/blog/2010/06/07/redelabs-medialabs-access-space-reflexao-sobre-a-multiplicidade-de-definicoes/ Acesso em: 19/01/2013.

FERNANDEZ, M.; WILDING, F. Situating Cyberfeminisms. In: FERNANDEZ, M. et al (Ed.). Domain errors! Cyberfeminist practices. Brooklyn, New York: Autonomedia, 2002.

FONSECA, F. Felipe (online): Bricolabs are a natural context and possibility for exchange. Disponível em: http://bricolabs.net/directions/felipe-brazil-bricolabs.pdf . Acesso em 04/01/2013.

______ Blog de felipefonseca (online) Disponível em http://rede.metareciclagem.org/blogs/felipefonseca . Acesso em 19/01/2013.

HIMANEN, P. La ética del hacker y el espíritu de la era de la información. Barcelona: Destino, 2002.

SCHWARTZ, J.; CASAGRANDE, L.; LESZCZYNSKI, S.; CARVALHO, M. Mulheres na informática: quais foram as pioneiras? Scielo.br, 2006. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/cpa/n27/32144.pdf . Acesso em: 04/01/2013.

LESSIG, L. Free culture : how big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity. New York: Penguin Press, 2004.

PERENS, B. The Open Source Definition. v. 2005. n. October: O'Reilly Online Catalog, 1999.

PLANT, S. Zeros + ones : digital women + the new technoculture. 1st. ed. New York: Doubleday, 1997. [Em português: Zeros e uns, As Mulheres e as Novas Tecnologias, Lisboa, Bizancio, 2000].

SHAPIRO, F. R. Etymology of the Computer Bug: History and Folklore. American Speech [S.I.], v. Vol. 62, n. No. 4, 1987.

STALLMAN, R. Free software, free society: selected essays of Richard Stallman. Boston: GNU Press, 2002.

WILDING, F. Where is Feminism in Cyberfeminism? v. 2006. n. January: Feminist Art Theory, 2001.

Links

Access Space http://access-space.org

Paralelo, Technology & Environment: a meeting point for artists, designers & researchers http://paralelo.wikidot.com/

Metareciclagem http://rede.metareciclagem.org

Bricolabs http://www.bricolabs.net

ETC Brasil http://eclectictechcarnival.org/2007-salvador

Inclusão digital entre estudantes universitários Um estudo de caso do curso de Comunicação Social da Universidade Federal da Bahia, Brasil

João Eduardo Silva de Araújo
Rodrigo S. Bulhões
Laryne Santana
Pedro Dell'Orto

1. Introdução

Este artigo traz resultados de uma pesquisa cujo objetivo foi perceber se há diferenças de inclusão digital entre os estudantes homens e mulheres que cursam disciplinas de primeiro a sexto semestre do curso de Comunicação Social da Universidade Federal da Bahia[1]. O curso oferece habilitações em Jornalismo e em Produção em Comunicação e Cultura (doravante, PC) e tem uma duração média de oito semestres, com suas disciplinas obrigatórias ministradas na Faculdade de Comunicação (doravante, chamada FACOM), localizada em Salvador, Bahia, Brasil. A investigação considerou ainda questões transversais de etnia, faixa etária e condição social, e os resultados obtidos mostram que o gênero não parece ser a variável dominante na inclusão digital. Apenas nos usos das tecnologias digitais é que são comprovadas diferenças generizadas, o que chama a atenção para a necessidade de pesquisas qualitativas que possam vir a explicar a lógica dos usos por gênero.

No instrumento de coleta de dados foi escolhido o critério de autoidentificação para atribuições de gênero, raça e classe, por entendermos que "a identidade é uma construção que se narra"

---

[1] Os dados que embasam as análises aqui apresentadas foram colhidos em novembro de 2011.

(CANCLINI, 2005, p. 163), que fazemos representações de nós mesmos na vida cotidiana (GOFFMAN, 1995) e que as representações, e também as autorepresentações, possuem peso e profundos significados (RABINOW, 1999). O que quer dizer que embora não neguemos a importância de parâmetros como a renda familiar no acesso às tecnologias, optamos por estudar este acesso em relação com o sentido de pertencimento de gênero, raça e classe destes estudantes, manifestado por eles mesmos.

2. A questão da inclusão digital

A inclusão digital é objeto de debates em variadas áreas do conhecimento, além de alvo de políticas públicas governamentais e de programas gerenciados por ONGs ou mesmo empresas privadas, mas há com frequência uma compreensão senão equívoca, ao menos limitada do termo. Ele é considerado muitas vezes como dizendo respeito à disseminação das tecnologias da informação e da comunicação (TICs), e embora sem dúvida seja crucial o acesso a computadores e à rede, este acesso por si só não inclui (LEVY, 1999, p. 235). Para incluir digitalmente é necessário também alfabetizar nas lógicas da cibercultura e no manejo de *softwares* que facilitem práticas orientadas por princípios como o "faça você mesmo".

Para Lemos (2006), tais lógicas da cibercultura dizem respeito a três princípios, o da liberação do pólo emissor, permitindo uma pluralidade de vozes; ao princípio de funcionamento em redes descentralizadas e ao princípio de reconfiguração dos *media* e da sociedade a partir dos dois anteriores. Entendemos que uma potencialização da liberação do polo emissor, ou seja, da abertura na rede do poder de voz para quem quiser falar, muitas vezes passa pela inserção em redes sociais *online* e por competências específicas ligadas a habilidades no manejo de *softwares*, e por isso dedicamos atenção a tais redes e habilidades, dois dos eixos analíticos da nossa pesquisa[2].

[2] Alguns sites computados na nossa pesquisa não são tão obviamente vistos como redes sociais *online*. É o caso, por exemplo, do Youtube. Ao contrário do Facebook, que é claramente um espaço que oferece a possibilidade de relacionamento direto entre usuários, o Youtube é visto por muitos apenas como

A inclusão digital se relaciona intimamente ainda com espírito colaborativo e com o uso de *software* livre (SILVEIRA, 2011), uma vez que produtos com este tipo de licença impulsionam a autonomia do usuário, gerando para ele uma série de possibilidades que vai da customização de um código para finalidades específicas à criação e manutenção de relações econômicas contra-hegemônicas e sustentáveis. Por isso, a inserção dos estudantes na lógica colaborativa guiou o terceiro e último dos nossos eixos analíticos.

Embora inclusão digital não seja um parâmetro mensurável em termos absolutos, acreditamos que um estudo que leve em conta diferenças de gênero se justifica por entendermos o ciberespaço como um local de disputas identitárias, como as de gênero, o que se pode comprovar a partir da emergência das diversas formas de ciberativismo, inclusive o ciberfeminismo (WILDING; FERNANDEZ, 2002). Todavia, não ignoramos que as brechas na inclusão digital entre homens e mulheres se cruzam com brechas entre categorias hegemônicas e não-hegemônicas de classe social, etnia e geração (CASTAÑO, 2008). Portanto, conforme mencionado, levamos também em conta essas questões transversais.

Falando especificamente nas brechas entre as categorias de gênero, Castaño (2008) argumenta que hoje elas não estão mais associadas ao acesso, e sim especialmente aos usos e às habilidades no manejo das tecnologias digitais. Elas podem ser comprovadas ao observarmos que mulheres e homens não possuem a mesma representatividade na produção de hardwares e softwares – inclusive nas redes produtoras de software livre, que podem ser consideradas contra-hegemônicas, uma vez que se baseiam em valores como colaboração e economia solidária (RUIZ, 2010).

Igualmente, um estudo realizado por Beede *et al* (2011) demonstra como há desníveis significativos na representatividade de homens e mulheres entre os profissionais das áreas de ciência, tecnologia, en-

---

um canal no qual se pode assistir vídeos. Mas, para uma pequena parcela, ele é um site de relacionamento social – e os vídeos servem como um mecanismo para revelar afinidades. São semelhantes os casos do Flickr, do Myspace e do Wordpress.

genharia e matemática. Acreditamos que esses problemas não surgem apenas no mercado de trabalho, mas começam a se gerar de forma tácita ainda no interior das instituições de ensino, através de um discurso pedagógico pretensamente universal e igualitário que, no entanto gera competências e itinerários profissionais diferenciados.

O que moveu essa pesquisa foi, assim, um interesse em entender como se dão as brechas digitais de gênero em entornos universitários protagonizados pelas tecnologias da informação e da comunicação (TICs), tanto nos processos de ensino-aprendizagem quanto na geração de conteúdo. Neste artigo, nos dispomos a olhar um âmbito pouco estudo neste sentido, as desigualdades de gênero no que supõe-se ser uma peça chave no ensino da Comunicação na contemporaneidade: o uso das TICs.

O trabalho partiu da hipótese de que, como em outros cenários, as desigualdades também aqui se fariam visíveis. A amostra trabalhada, todavia, contrariou essa expectativa, apontando que as diferenças de inclusão digital entre estudantes de Comunicação homens e mulheres na Universidade Federal da Bahia são pontuais. Se por um lado nenhum membro da nossa amostra respondeu ter competências em programação - e é inegável que as maiores disparidades se encontram nas áreas de planejamento e desenvolvimento (WAJCMAN, 2010) o que implica que resultados muito diferentes podem ser obtidos por artigos futuros que foquem cursos relacionados às ciências da computação – por outro lado estes resultados atentam contra afirmações generalistas sobre as desigualdades de gênero na familiaridade com as TICs e mostram a necessidade de considerar as especificidades das realidades analisadas.

3. Metodologia

Os dados aqui analisados foram obtidos através da aplicação de questionário presencial escrito e anônimo preenchido durante aulas de disciplinas de primeiro a sexto semestre da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia em novembro de 2011. Foram escolhidas turmas de matérias comuns às duas habilitações oferecidas

pela FACOM. Quaisquer estudantes de graduação regularmente matriculados e presentes nas aulas poderiam responder ao questionário. O formulário consta de um cabeçalho e quatro eixos analíticos. Longe de defender que tais eixos configuram aspectos estanques da inclusão digital, compreende-se que eles são interligados. A divisão que fazemos aqui é meramente descritiva e busca apenas facilitar a análise.

O cabeçalho inquire a respeito de dados fundamentais com informações acerca de gênero, etnia, classe social, habilitação, semestre de ingresso e faixa etária; o primeiro eixo refere-se à inserção e aos usos de *sites* de redes sociais e *blogs*; o segundo, relacionado às competências em manejo de *softwares* de edição de áudio, vídeo, imagens, textos, planilhas e *slides*, editoração eletrônica, programação, *webdesign* e gerenciamento de tarefas e produtos; o penúltimo eixo versa sobre a inserção na lógica colaborativa e o último diz respeito a conhecimentos e usos da computação em nuvem[3].

Obtivemos um total de 138 questionários respondidos[4]. Alguns deles, contudo, continham respostas em branco. Eliminamos somente três que não possuíam respostas para o campo de gênero, uma vez que este é o nosso principal parâmetro de análise, contabilizando aqueles nos quais outros campos haviam sido deixados sem preencher. As análises estatísticas, por sua vez, foram realizadas a partir do ambiente computacional SAS 9.2[5].

O instrumento foi elaborado com perguntas em sua maioria de múltipla escolha[6]. Vale reiterar que optamos por critérios de autoidentificação. Assim, entendemos que muitas dessas respostas não refletem mais do que a autoimagem dos estudantes. Dito isso, espera-

---

[3] Não apresentamos a análise deste eixo analítico no artigo, posto que os dados coletados não foram muito expressivos.

[4] A amostra representa 25% do número total de estudantes, pois segundo dados fornecidos pelo colegiado de graduação, tal universo costuma variar entre 500 e 600 alunos, sendo exatamente de 504 no segundo semestre de 2012.

[5] SAS é uma linguagem de programação desenvolvido pelo Instituto SAS, que serve para o tratamento de dados. http://es.wikipedia.org/wiki/SAS_(lenguaje_de_programaci%C3%B3n)

[6] Para simplificar a análise, respostas com baixa ocorrência no questionário foram agrupadas neste artigo.

mos ter deixado claro que, por exemplo, classe social é aqui entendida em termos de senso de pertencimento e não com base em fatores socioeconômicos, como os que orientam o Critério Brasil[7], padrão utilizado pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa para calcular a classe social com base na mensura de renda e bens familiares.

Dos alunos e alunas que responderam o questionário, 68 são do curso de produção cultural e 67 do de jornalismo. O número de homens e mulheres, ao contrário, foi bem diverso. 44 homens e 91 mulheres devolveram os formulários preenchidos. A relação percentual entre homens e mulheres foi de aproximadamente 67%[8] de mulheres para 33% de homens. Por isso, as comparações posteriores foram feitas percentualmente, e não em valores absolutos. A proporção permanece quase a mesma quando homens e mulheres são separados por cursos.

Em termos de classe social, 12% dos alunos que responderam ao questionário disseram se considerar de classe alta ou média alta, 57% de classe média, 23% de classe média baixa e 7% de classe baixa. No que diz respeito à etnia, 20% dos alunos se identificaram como brancos, 26% negros, 53% pardos, 2% amarelos ou indígenas[9]. Quanto à idade, cerca de 28% dos estudantes possuem até 19 anos, 41% entre 20 e 22 anos, 18% entre 23 e 25 anos e 13% mais de 26 anos.

Desta primeira série de dados, é possível concluir que nossa amostra de estudantes da FACOM é composta por quase dois terços de mulheres e um terço de homens, com a maioria esmagadora dos estudantes possuindo até 22 anos e mais da metade deles na classe média. Observa-se ainda um forte vínculo entre etnia e classe social, com os brancos se posicionando nas classes economicamente mais altas e negros e pardos nas intermediárias e inferiores.

---

[7] Disponível em: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=835>.

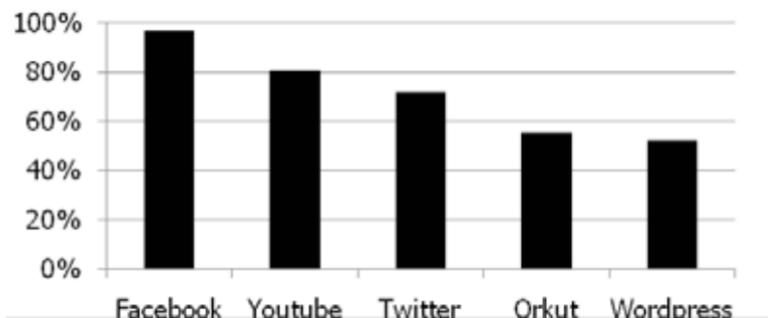
[8] Todas as porcentagens apresentadas a partir daqui são aproximadas. Quaisquer números que possuam valor igual ou superior a 5 na primeira casa decimal estão arredondados para cima, enquanto os que possuem números inferiores a este estão arredondados para baixo, razão pela qual algumas somas não totalizam 100%.

[9] Nossas análises não colocarão em relevo estes dois últimos grupos étnicos, entendidos como numericamente inexpressivos neste universo.

4.Resultados

4.1. Sites de redes sociais e blogs

Os *sites* de redes sociais mais utilizados são Facebook (97%), Youtube (81%) e Twitter (72%). Orkut (55%) e Wordpress (52%) são usados por aproximadamente metade dos estudantes. Mais de um quinto possui perfis ao mesmo tempo nas cinco redes sociais mais populares. A variação por gênero é mínima, e sem importância do ponto de vista estatístico.

Gráfico 1**: uso de redes sociais pelo total de estudantes**[10]

É interessante que os estudantes com 26 anos ou mais usam menos Twitter que os mais jovens (50% contra 76%), e que os estudantes de PC usam mais o Myspace que os de jornalismo (21% contra 7%), enquanto os de jornalismo, por sua vez, usam mais Wordpress que os de PC (59% contra 41%). Quanto ao Twitter, acreditamos que a maior afinidade dos mais jovens se deva ao fato de ser uma rede que exige acompanhamento mais assíduo. As diferenças por habilitação, por sua vez, parecem ser explicadas por afinidades profissionais ou de estágio, pois o Myspace, por exemplo, serve à distribuição musical e muitos estudantes de PC trabalham com eventos, grupos e produtos musicais. Já o fato do Wordpress ser uma plataforma de publicação explica o intensivo uso por futuros jornalistas.

[10] Todos os gráficos deste artigo foram elaborados pelos autores.

Em relação aos usos que fazem dessas redes sociais, apenas uma mulher respondeu procurar por parceiro romântico ou sexual, enquanto 20% dos homens o fizeram. Quer as respostas das estudantes mulheres a este tópico tenham sido ou não sinceras, na nossa percepção, foi por conta de arraigados estereótipos de gênero, segundo os quais as mulheres devem esperar que os parceiros as procurem, que quase nenhuma estudante respondeu procurar parceiro romântico ou sexual nos *sites* de redes sociais.

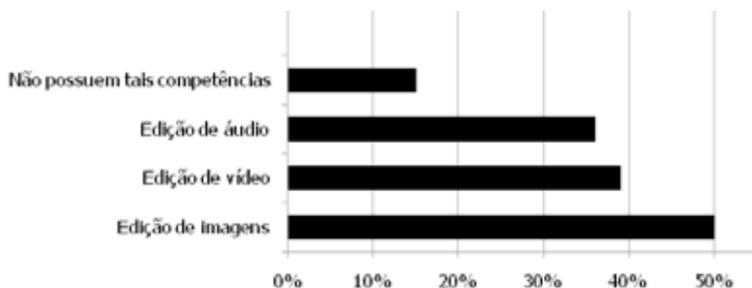
O 99% das mulheres e 89% dos homens afirmaram utilizar estes sites para entrar em contato com amigos e/ ou familiares, o que leva à conclusão de que papéis hegemônicos de gênero associando as mulheres à afetividade interpessoal também podem estar em jogo aqui. A porcentagem de pessoas que usam as redes para contato com amigos ou familiares cai nas classes mais baixas (88% dos estudantes de classe média baixa e baixa contra 99% dos outros), provavelmente pela menor inclusão digital dos familiares desses alunos. Quanto ao uso das redes para ativismo político, ele não é muito alto em nenhum grupo, salvo entre os alunos negros (29% deles manifestaram fazer esse uso contra11% dos estudantes de outras etnias), sem divergências relevantes por gênero.

Em termos de uso de *blogs*, chama a atenção que 26%– quase um terço – do total de alunos não utilizam de modo algum essa ferramenta, sendo o *blog* um canal livre para produção e difusão de conteúdo. É interessante notar que 47% dos estudantes de jornalismo possuem *blogs* por causa de alguma disciplina, enquanto uma minoria (16%) dos estudantes de produção cultural usam a ferramenta pelo mesmo motivo, o que mostra que há mais matérias e docentes de jornalismo cientes do potencial deste tipo de plataforma. Do total de estudantes que usam blog, 55% possuem ao menos um dedicado a um tema de interesse. Também aqui, gênero não se prova um parâmetro muito relevante, e estudantes homens e mulheres possuem *blogs* em proporções semelhantes.

4.2. Competências em manejos de *softwares* e seus usos

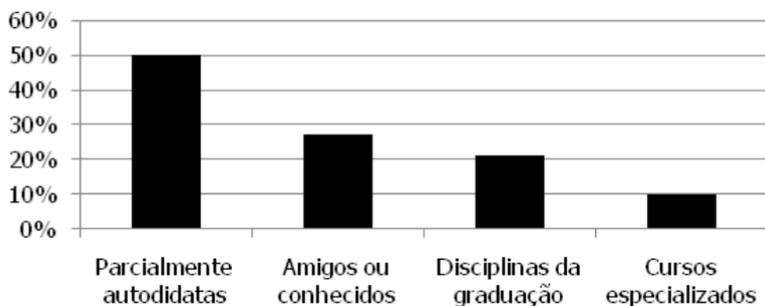
Cerca de 50% dos alunos sabe manejar *softwares* de edição de imagens, 39% de edição de vídeoe 36% de edição de áudio. Apenas

5% dos estudantesresponderam possuir competências em *softwares* de *webdesign*. O mesmo número respondeu saber manejar os de editoração eletrônica. Nenhum aluno ou aluna disse saber programar, ao passo que 16% responderam não possuir competências em quaisquer tipos de programas mencionados no questionário (edição de áudio, vídeo e imagem; *webdesign*; programação; editoração eletrônica e gerenciamento de tarefas ou produtos). 9% assinalou usar *softwares* que gerenciam tarefas, como agendas e calendários digitais, e apenas 4% responderam usar aqueles que gerenciam produtos, como projetos e arquivos. Como somente programas de edição receberam respostas de mais de 10% do total de estudantes, concentramos nossa análise neles.

Gráfico 2: percentual de estudantes por competência no tipo de software

Cerca de 19% das mulheres e 14% dos homens responderam não saber usar quaisquer dos tipos de *software* mencionados, não havendo diferenças percentuais muito relevantes entre homens e mulheres no manejo dos programas.

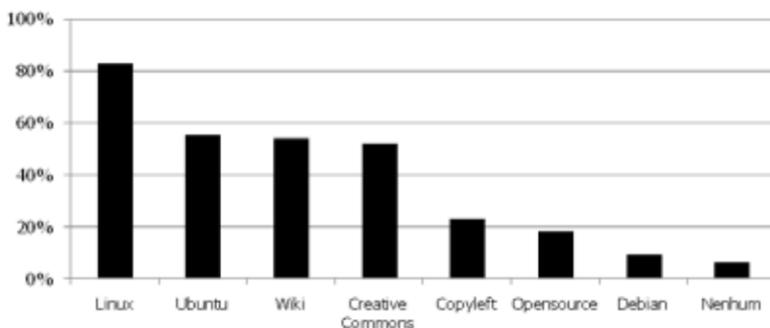
Os alunos com alguma dessas habilidades foram arguidos sobre como as adquiriram. Cerca de 50% dizem ser autodidatas em ao menos parte dos seus conhecimentos, 27% assinalaram ter aprendido alguma coisa com amigos ou conhecidos, 21% disseram ter adquirido ao menos parte dessas competências em disciplinas da faculdade e 10% admitiram ainda ter procurado cursos especializados, o que prova que a procura por cursos de capacitação é muito pequena entre os estudantes da FACOM, que em sua maioria optam por tentar

usar os programas de modo mais intuitivo, não contando com mais do que tutoriais.

Gráfico 3: Percentual de estudantes por modo de aquisição da habilidade em *softwares*

É notável que apenas 21% dos estudantes dizem ter adquirido quaisquer dessas habilidades em disciplinas da FACOM, enquanto 95% dos que as possuem afirmam utilizá-las para fins acadêmicos e/ou profissionais, prova de que neste sentido a faculdade tem falhado enquanto instância formadora. Quanto à segmentação por gênero, também não há diferenças relevantes em como estudantes homens e mulheres adquirem essas competências.

4.3. Inserção na lógica colaborativa

Em relação a alguns termos populares ligados à lógica colaborativa, Linux foi de longe o mais mencionado (83%). Em segundo, terceiro e quarto lugar, seguiram-se de perto Ubuntu, Wiki e CreativeCommons, conhecidos por aproximadamente 50% dos alunos. Copyleft (23%) e Opensource (18%) ocuparam respectivamente a quinta e sexta posições. Debian ocupou a última posição, conhecido por 9% dos estudantes, dentre os quais somente 6% disseram não conhecer quaisquer dos conceitos.

Gráfico 4: conceitos relacionados à lógica colaborativa pelo percentual de estudantes que conhece algum deles

Novamente, aqui não houve diferenças de gênero muito expressivas do ponto de vista estatístico, a não ser no que diz respeito ao conhecimento do conceito de Ubuntu, em que há um abismo de 27% entre homens e mulheres (73% dos homens conhecem o termo, e apenas 46% das mulheres). Já entre os alunos de jornalismo e PC, as diferenças de conhecimento dos conceitos também são mínimas, a não ser – igualmente – no caso do Ubuntu, conhecido por muito mais alunos de Jornalismo (68% contra 43% dos colegas de produção). Ao menos entre os que ingressaram nos semestres imediatamente anteriores à coleta dos dados, isso pode ser em parte devido ao único laboratório da faculdade cujos computadores usam este sistema operacional[11] ser também onde era ministrada a disciplina COM 112 – Comunicação Jornalística, do segundo semestre da grade curricular de Jornalismo.

Em termos de idade, todos os conceitos são mais conhecidos por estudantes entre 23 e 25 anos. 75% dos alunos nesta faixa etária já passaram pelo quarto semestre, no qual se localiza na grade curricular dos dois cursos a disciplina COM 104 – Comunicação e Tecnologia, na qual muitos deles são tratados, o que pode justificar o conhecimento.

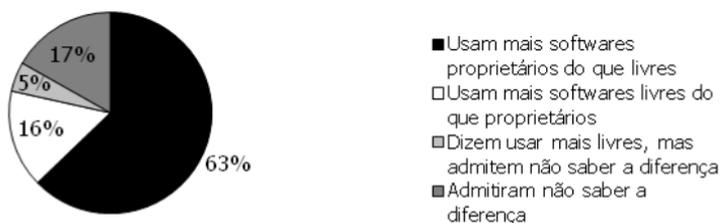
---

[11] O laboratório, chamado Labdebug (www.labdebug.net), é vinculado ao projeto *Mulheres e Tecnologia: teoria e práticas na Cultura Digital*, realizado pelo grupo *Gênero, Tecnologias Digitais e Cultura* (GIG@), que desenvolve este e outros projetos de pesquisa e extensão desde outubro de 2010.

Quando se passa da informação para o exercício, porém, os estudantes se provam pouco engajados em práticas colaborativas. Embora 30% dos alunos que sabem o que é Wiki já tenham criado ou editado uma página web do tipo, apenas 16% daqueles que sabem o que é CreativeCommons ou Copyleft já colocaram algum produto próprio sob a licença CreativeCommons, sem diferenças significativas entre homens e mulheres. Dos que sabem o que é *software* livre, Linux ou Opensource, apenas 9% disseram já ter participado de um projeto de *software* livre ou criado algo colaborativamente, e apenas um deles é de jornalismo, também sem qualquer brecha verificável em termos de gênero.

Do mesmo modo, não houve diferenças significativas entre homens e mulheres em relação aos sistemas operacionais usados pelos estudantes, dentre os quais apenas um disse usar exclusivamente Linux (Gráfico 5). Além do sistema operacional, o formulário questionava por fim o tipo licença dos programas que os alunos mais usavam, e o Gráfico 6 apresenta este panorama, no qual mais uma vez a segmentação por gênero não gerou proporções relevantes.

Gráfico 5: sistema operacional utilizado por alunos e alunas (em percentuais)

Gráfico 6: licenças e *softwares* livres e proprietários usados por alunos e alunas (em percentuais)

O fato de, em quaisquer segmentações que se faça (por gênero, curso, etnia, idade, classe social), a esmagadora maioria usar Windows enquanto 83% dos estudantes disseram saber o que é Linuxe apenas uma disse não saber o que é sistema operacional, demonstra o abismo entre os estudantes que conhecem os conceitos e aqueles que se inserem nas práticas ligadas à lógica colaborativa. Abismo que já havia se delineado quando comparamos a quantidade de alunos que já criaram ou editaram uma página web Wiki, puseram algo sob a licença CreativeCommons, participaram de algum projeto de *software* livre ou criaram algum produto de modo colaborativo em relação aos que sabem o que significam esses conceitos.

O que é conclusivo acerca deste eixo de análise, portanto, é a grande desproporção entre os que conhecem conceitos relacionados à lógica colaborativa e os que de fato realizam práticas neste sentido, o que prova que entre os estudantes da FACOM, sobretudo os que já passaram por disciplinas como COM 104 – Comunicação e Tecnologia, o problema não é tanto ter noções conceituais quanto engajar-se realmente. É óbvio que um número muito pequeno de estudantes pode ter participado de um projeto de *software* livre porque tais projetos muitas vezes exigem conhecimentos mais avançados, mas se 83% dos alunos possuem competências em *softwares* de edição e mais da metade destes (58%) sabem o que é CreativeCommons ou Copyleft, é alarmente que, desta interseção, só 23% já tenha colocado algo sob essa licença.

5. Considerações finais

Ao cabo das nossas análises, é possível concluir que as brechas digitais de gênero são mínimasno universo analisado, contrariando a hipótese que orientou nosso trabalho. As desigualdades entre homens e mulheres nesta amostra praticamente inexistem em relação às competências no manejo de *softwares*, seu modo de aquisição e seu uso para projetos profissionais e/ ou pessoais, bem como em relação aos conhecimentos e práticas ligados à lógica colaborativa. Para nós, isto prova que declarações generalistas sobre as brechas de gênero na inclusão digital precisam ser evitadas, e que devemos caminhar

em direção à consideração das realidades específicas para pensar os problemas neste sentido.

Em termos gerais, quanto à inserção na lógica colaborativa, vimos no tópico anterior que as barreiras se devem mais à falta de engajamento dos estudantes do que à sua falta de conhecimento e acreditamos que a formação universitária poderia contribuir mais em relação a isso, com disciplinas que incentivassem o uso de Wikis e a disponibilização de produtos finais sob licenças como CreativeCommons. Já no que diz respeito às competências em manejos de *softwares* de edição de áudio, vídeo e imagens, o que parece mais notável é que a faculdade vem falhando no seu papel formador, posto que 95% dos estudantes que possuem tais habilidades as usam profissionalmente e apenas 21% deles as adquiriram em matérias da FACOM. Defendemos ser crucial, neste sentido, a manutenção de propostas de laboratórios equipados com *software* livre, bem como o cuidado no plano de curso para que as matérias deem conta de habilitar os estudantes para o uso de tais tipos de programa.

As divergências são mais notáveis em relação ao uso que homens e mulheres, bem como outros segmentos específicos de estudantes, fazem das redes sociais *online*. Assim, faz-se visível que apenas uma aluna afirmou buscar parceiros(as) românticos(as) ou sexuais nas redes sociais *online*, enquanto aproximadamente 20% dos homens o admitiram. Disparidades nos usos também são visíveis em relação ao fato de estudantes negros de ambos os gêneros serem os que mais aproveitam estes sites para a militância.

A percepção de que os modos como os estudantes utilizam as redes sociais diverge conforme os segmentos que se foca (incluindo, mas não exclusivamente, a segmentação por gênero) indica que para trabalhos futuros a aplicação de métodos qualitativos tal como entrevistas em profundidade podem trazer contribuições para que melhor se compreendam tais diferenças de usos, as mais enviesada por gênero de todas elas. De modo semelhante, pesquisas quantitativas sobre estudantes de cursos ligados às ciências da computação podem mostrar resultados diversos, posto que pesquisas indicam que maiores brechas estão no planejamento e desenvolvimento de *softwares*, o que não é exatamente o foco dos cursos de Comunicação.

Bibliografia

BEEDE, David *et al*. **Women in STEM**: A Gender Gap to Innovation. [s.l.]: U.S. Department of Commerce, Economics and Statistics Administration, 2011. Disponível em: <http://www.esa.doc.gov/sites/default/files/reports/documents/womeninstemagaptoinnovation8311.pdf>. Acesso em 26 de jan. 2013.

CANCLINI, Nestor García. As identidades como espetáculo multimídia. In: ____________. **Consumidores e Cidadãos:** Conflitos multiculturais da globalização. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2005, p. 107-116.

CASTAÑO, Cecilia.**La Segunda Brecha Digital.** [s.l.]: Mujeres em Red: El Periódico Feminista, [s.d.]. Disponível em:<http://www.mujeresenred.net/spip.php?article1567>. Acesso em 25 nov. 2012.

GOFFMAN, Erving. **Arepresentação do eu na vida cotidiana**. Petropolis: Vozes, 1995.

LEMOS, André. Ciber-cultura-remix.In: ARAÚJO, Denize Correa (org). **Imagem (IR) Realidade:***Comunicação e cibermidia*. Porto Alegre: Sulina, 2006, p. 52-65.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

RABINOW, Paul. Representações são fatos sociais:modernidade e pós modernidade na antropologia. In: __________. **Antropologia da razão**. Rio de Janeiro: RelumeDumará, 1999, p. 71-108.

RUIZ, Miriam. Women in Free Software. In: ENCUENTRO DE SOFTWARE LIBRE, ARTE Y MUJER, 2010, León (Espanha). **Slides**. León: Museo de Arte Contemporaneo de Castilla y Leon (MUSAC), 2010. Disponível em: <http://www.miriamruiz.es/slides/2010_Women_Free_Software.pdf>. Acesso em 26 de jan. 2013.

SIEGEL, Sidney; CASTELLAN, N. John.**Estatística Não-Paramétrica para Ciências do Comportamento.** 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da.**Inclusão digital, software livre e globalização contra-hegemônica.** [s.l.]: Software Livre Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.softwarelivre.gov.br/artigos/

argigo_02/2011>. Acessoem 03 mar. 2011.

WAJCMAN, Judy. Feminist theories of technology.**Cambridge Journal of Economics**, Cambridge, v. 34, n. 1, p. 143-152, 2010.

WINDING, F.; FERNANDEZ, M. **Situating cyberfeminisms**.[s.l.]: Refugia,2002.Disponível em: <http://www.refugia.net/domainerrors/DE1a_situating.pdf>. Acesso em 14 nov. 2011.

Sobre lxs autorxs

Alex Haché

Socióloga, doutora em economia social e pesquisadora em TIC para os bens comuns. Desde 2004 esta envolvida no uso e desenvolvimento de ferramentas de software livre para a transformação social e política de comunidades. Forma parte de redes de pesquisa em movimentos sociais e grupos de imigrantes, jovens e mulheres. Atualmente está desenvolvendo em documentário sobre a contribuição das mulheres à informática, o software livre e a cultura hacker.

Ana de Miguel

Professora de Filosofía Moral e Política na Universidade Rey Juan Carlos de Madri (España). Diretora do Máster de Estudos Interdisciplinares de Gênero. Especialista em teoria feminista e movimentos sociais, co-editou com Celia Amorós a obra *Teoría feminista: de la Ilustración a la Globalización* (3 vols.).

Beatriz García

Consultora independente e ativista em gestão de conteúdos digitais. Licenciada em Documentação e Terceiro ciclo de Doutorado em Documentação, estatística, informação científica e pesquisa operativa, Universidade de Granada. Trabalhou no Conselho da mulher da

Comunidade de Madri. Situa-se entre o feminismo tradicional e os novos movimentos de gênero.

César García

Engenheiro Técnico de Informática de Sistemas, Licenciado em Estudos de Asia Oriental e expert em Sociedades e Relações Internacionales em Asia Oriental. Curioso por natureza, informático de profisão e estudante ocasional de ciências sociais. Especialmente interessado no potencial para a mudança que aportam as novas tecnologias e suas aplicações práticas.

Dafne Sabanes Plou

Comunicadora social especializada em tecnologias da informação e a comunicação para desenvolvimento. Desde 2005 trabalha na coordenação do Programa de Direitos das Mulheres da Associação para o Progresso ds Comunicações. Autora de artigos e publicações sobre temas de gênero e tecnologias da informação e a comunicação. Facilitadora e instrutora em oficinas sobre feminismo e tecnologia, para a apropriação das ferramentas tecnológicas e internet com a finalidade de afiançar e fortalecer os direitos das mulheres. www.apc.org; www.genderit.org; www.takebackthetech.net

Eva Cruells Lopez

Licenciada em Psicología Social (Universidade de Barcelona, 1996) e mestre em Políticas Públicas e Sociais (Universidade Pompeu Fabra de Barcelona e Universidade John Hopkins, 1998). Co-fundadora de Alia, organização que centra-se nas políticas de gênero em diferentes âmbitos, especialmente em matéria de TIC dentro do projecto donestech.net. Docente, pesquisa, escreve e publica sobre questões de gênero, novos meios, cultura digital, educação e TIC, políticas sociais e de trabalho, memória histórica, migrações e minorias étnicas. No campo audiovisual fez o documentário "Descifrando el código de Lela: el día que rodar con la tecnología" (45 ') e "Lelart aleatorio: las relaciones entre el género, el arte y la tecnología" (20'), dentre outros.

Graciela Baroni Selaimen
Jornalista, especializada em Desenvolvimiento Local com Perspectiva de Gênero pelo Programa DELNET/OIT, mestre em Comunicação e Cultura (Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro). Membro fundador da campanha "CRIS Global" e da campanha "CRIS Brasil – pelo Direito à Comunicação na Sociedade da Informação". De 2004 a 2007 foi editora do portal Gender.IT, proyecto de APC – Associação Para o Progresso das Comunicações. Foi consultora da Fundação Ford de 2004 a 2006. Membro do Grupo de Pesquisa em Políticas e Economia política da Informação e da Comunicação (PEIC), hoje sediado na UFRJ. É uma das coordenadoras do Instituto Nupef – Núcleo de Pesquisa, Estudos e Formação, editora de Rets – Revista do Terceiro Setor [www.rets.org.br] e da revista poliTICs [www.politics.org.br].

Graciela Natansohn
Doutora e Mestre em Comunicação e Culturas Contemporâneas (Universidade Federal da Bahia/UFBA), jornalista e licenciada em Comunicação Social (U.N.L.P., Argentina). Docente e pesquisadora na Faculdade de Comunicação e no PPG em Comunicação da UFBA. Coordena o grupo de pesquisa "Gênero, Tecnologias Digitais e Cultura-GIG@" http://gigaufba.net/

Jara Rocha
Mediadora cultural em Medialab-Prado. Licenciada em Humanidades e mestre em Teoria e crítica da cultura, trabalha no âmbito da cultura livre, habitando espaços como Medialab-Prado ou Intermediae/Matadero Madri. Investiga em *interface studies*. Foi iniciadora do projecto masterDIWO.org e trabalha na escola experimental 404: SCHOOL NOT FOUND (http://intermediae.es/project/404)

João Eduardo Silva de Araújo
Mestrando em Comunicação e Cultura Contemporâneas pela Universidade Federal da Bahia, vinculado ao Grupo de Pesquisa em Análise Televisão (a-tevê).

Karla Schuch Brunet

Artista e pesquisadora, doutora em Comunicação Audiovisual (UPF, Espanha), mestre em Artes Visuais - Fotografia (MFA, Academy of Art University, EUA) e especialista em Crítica da Arte Eletrônica (Mecad, Espanha). Desenvolveu e participou de projetos em artes visuais e internet e também lecionou em universidades de São Paulo e Salvdor. Entre 2007 e 2009 realizou pesquisa de pós-doutorado em cibercultura no Pós-Com/UFBA. É professora do Instituto de Humanidades, Artes e Ciências- HIAC e do Pós-Cultura da UFBA, onde pesquisa projetos de interação entre arte, ciência e tecnologia.

Laryne Santana

Graduanda em Comunicação Social – Jornalismo da Universidade Federal da Bahia, vinculada ao Centro de pesquisa em Internet e Democracia (CID) do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas (PPGCCC-UFBA).

Lila Pagola

Docente e pesquisadora da Universidade Nacional de Villa María, Argentina. Formada em Artes Visuales, desde 1995 produz, pesquisa e realiza gestão cultural ao redor das relações entre práticas artísticas e cultura digital, especialmente na la convergência entre cultura e software livre. Pertence ao grupo de pesquisa Ludión (http://ludion.com.ar/), da Universidade de Buenos Aires. Participa ativamente de diversas organizações de cultura e software livre de Argentina, nas quais trabalha temas vinculados com desenho, educação e brecha digital de gênero.

Mônica Paz

Doutoranda em Comunicação e Culturas Contemporâneas (Universidade Federal da Bahia/UFBA), diplomada em Ciências da Computação (UFBA). Integrante do grupo *GIG@* - Grupo de Pesquisa em Gênero, Tecnologia Digitais e Cultura. Atualmente pesquisa questões de gênero na comunidade brasileira de software livre.

Montserrat Boix

Licenciada em Ciências da Informação-Universidade de Bellaterra (Barcelona). Jornalista nos Serviços Informativos de TVE. Coordenadora de *Mujeres en Red El Periódico Feminista*. Pesquisa desde há mais de uma dêcada o uso das TIC com uma perspectiva social. Ativista no uso do Software Livre e pelo Conhecimento Livre. Defensora do direito da cidadania ao acesso à informação, a comunicação e o conhecimento.

Nuria Vergés Bosch

Doutora em Sociedade da Informação e o Conhecimento, IN3-UOC (Barcelona); Mestre em políticas públicas e sociais (U. Pompeu Fabra, Barcelona) e Licenciada em Ciências Políticas, Universidade Autônoma de Barcelona. Dedica-se à docência e pesquisa tecnosocial, à dinamização e criação técnico-artístico-social. Trabalha como Professora Associada na Universidade de Barcelona e forma parte do grupo interuniversitario de pesquisa *Copolis*. É consultora da UOC, forma parte do programa Gênero e TIC. É parte do colectivo de mulheres e tecnologias Donestech e da associação de *investigacción Alia*. Participa da comunidade de criadores audiovisuales *Telenoika* e ao coletivo audiovisual *Màquina de Turing*.

Patricia Dominguez Larrondo

Licenciada em História da Arte/Universidad Complutense de Madri; Expert em Comunicação e Arte; Gestora Cultural em Medialab-Prado desde 2007. Interessada e curiosa tanto em questões de gênero como no ativismo relacionado com comida, alimentos e/ou hábitos alimentares.

Pedro Dell'Orto

Bacharel em Comunicação Social – Produção em Comunicação e Cultura da Universidade Federal da Bahia.

Ricardo Merino
Ingeniero Industrial UPM e de Caminhos ENPC, interessado em Sistemas Cognitivos, Encarnação Tecnológica, ativismo ecológico-social, bicicletas urbanas e empoderamento cidadão.

Rodrigo S. Bulhões
Mestrando em Estatística pela Universidade de São Paulo, vinculado ao Núcleo de Epidemiologia Psiquiátrica do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (NEP-IPqHCFMUSP).

Susana Zaragozá
Produtora cultural e pesquisadora em novas tecnologias e arte colaborativo. Licenciada em Jornalismo e masterizada em Novos Meios, Universidade de Amsterdam, "alterna trabajos que le resultan ajenos, con otras iniciativas más afines a sus intereses".